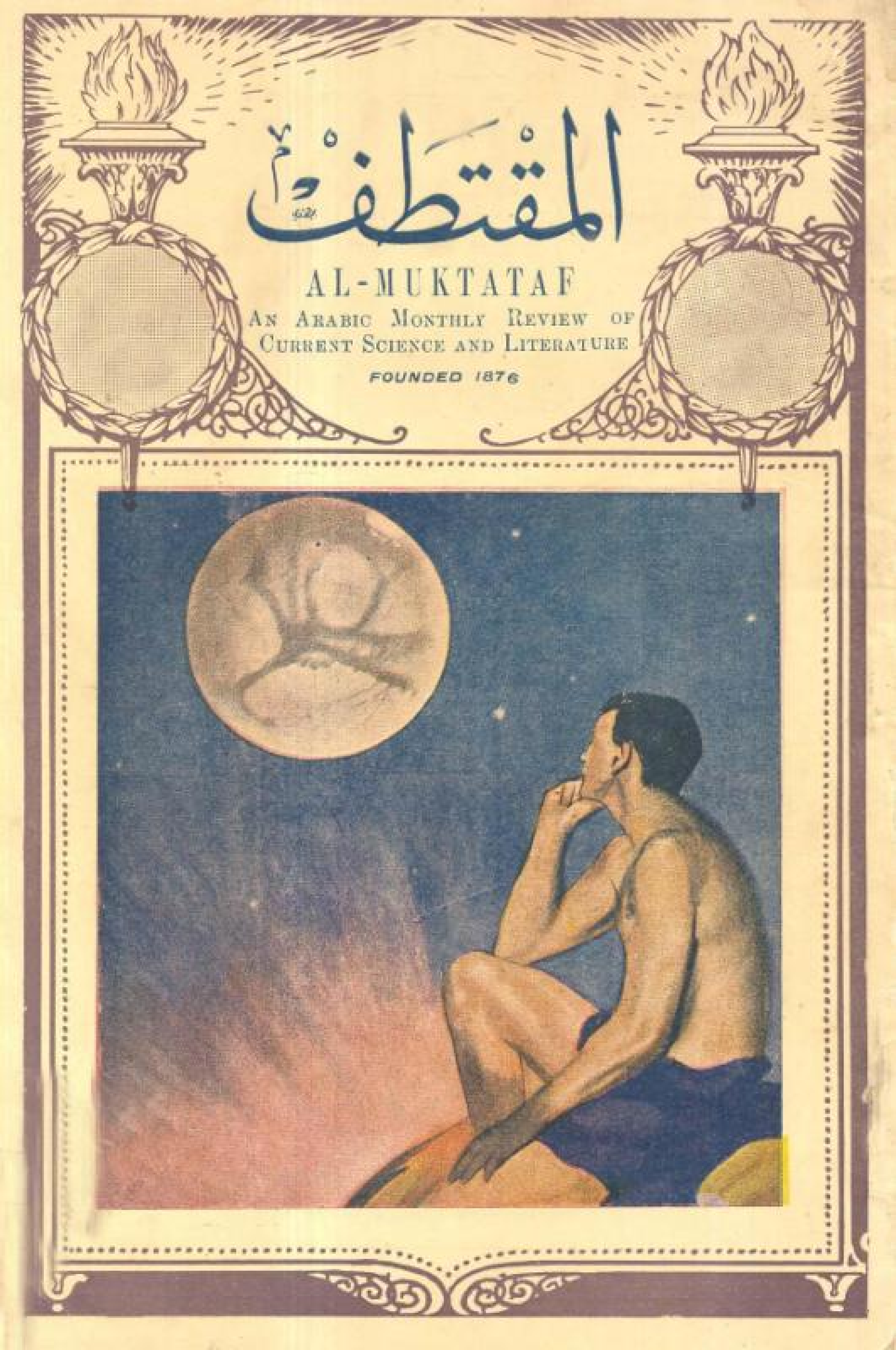


المقتطف
AL-MUKTATAF
An Arabic Monthly Review of
Current Science and Literature
FOUNDED 1876

المقتطف

الجزء الاول من السنة الثانية والعشرين

١ يناير (كانون ٢) سنة ١٨٩٨ — الموافق ٨ شعبان سنة ١٣١٥

فلسفة جديدة

اذا طفتَ في هذه العاصمة او غيرها من العواصم والمدن الكبيرة في مشارق الارض ومغاربها وخبرتَ احوال الناس كباراً وصغاراً واستطعتَ ان تدخل مخادع نفوسهم وتقف على ما يجول فيها من الافكار والخواطر لم تجد واحداً في الالف ولا واحداً في المليون يفكّر في ما يراهُ من حوادث الكون ومظاهر الطبيعة ويبحث عن اسبابها وغاياتها . هذا في البلدان ألَّتي ضربت الحضارة فيها اطنابها ومدَّ العمران عليها رواقهُ فما قولك بالشعوب الهمجيَّة القديمة والحديثة ألَّتي لا تخطر لها هذه الخواطر على الاطلاق ولا تدرك المراد بها لو شرحتها لها . ولذلك ندر قيام الحكماء الباحثين عن علل الاشياء وبعدت عصورهم بعضها عن بعض لكن ثمار عقولهم لا تنحصر فيهم ولا تموت معهم بل يتمتَّع بجناها الاقارب والاباعد ولو لم يشاركوهم في البحث والتنقيب. فهم كالمنائر المتفرقة على شطوط البحار يبعد بعضها عن بعض بعداً شاسعاً لكن نورها ينتشر في الآفاق هدًى في الدياجي ومرفأً من الاخطار

و يبعد عن الظن ان قرَّاء المقتطف يرون هذا التمهيد ولا يخطر ببالهم افلاطون وارسطوطاليس وغاليليو ونيوتن وديكارت وداروين وسبنسر ونحوهم من الحكماء الذين نظروا الى ما يجري في هذا الكون بعين بصيرة نقَّادة وبحثوا عن علل الحوادث والقوانين ألَّتي تجري عليها — بحثوا عن كيفية سير الشمس والقمر والكواكب وتعاقب الفصول وحركات الرياح والمد والجزر ووقوع الامطار وتولُّد النبات والحيوان وحدوث الامراض والآفات وتأثير العناصر بعضها ببعض ونحو ذلك مما يطول شرحهُ ولا تخفى اسبابهُ على قارئي المقتطف وكل الذين لهم مشاركة في العلوم الحديثة

الأَ ان سير العلم كسير الممالك من بعض الوجوه . يقوم رجل عظيم قائد مقدام ينشئ مملكة جديدة يذلّل لها الصعاب ويمهد العقاب فيتوارثها اعقابهُ كما هي وغاية ما يفعله المفلحون منهم توسيع نطاقها وتوطيد اركانها وتشييد بنيانها وتظل كذلك إلى ان تدول تلك الدولة ويقوم ملك آخر مغرم بالفتوحات فيتغلب عليها وينشئ دولة جديدة . وقد كان الفيلسوف اسحق نيوتن رجلاً مقداماً في البحث عن نواميس المادة كما كان مؤسسو الممالك فوضع قواعده المشهورة وعليها جرى العلماء حتى الآن . والراسخ في الاذهان ان هذه القواعد لا تنقض ابد الدهر لانها مبنيَّة على استقراء يكاد يكون تامًّا ولانها كفت لتعليل الحوادث الطبيعية من تجمع دقائق نقط المطر في السحب الى حركات الاجرام السموية في الافلاك . لكن اعمال الانسان محدودة فيستحيل ان يكون استقراؤُهُ لحوادث الطبيعة تامًّا جامعاً لكل شواردها ولذلك يبقى باب الاحتمال مفتوحاً . وحيث وقع الاحتمال بطل الاستدلال . ولا نقول هذا حطًّا من قيمة الكليات العلمية والقواعد الطبيعية او انكارًا لحقيقتها فانها يجب ان تبقى مرعيَّة معمولاً بها إلى ان يكشف خللها ويستعاض عنها بما هو اصلح منها لا كما يفعل بعض المكابرين الذين ينفون قواعد العلم زعماً منهم انها لا تكفي لتعليل كل الحوادث الطبيعيَّة ويتمسكون بما لا يكفي لتعليل هذه الحوادث ولا غيرها

وبينا الناس يبنون على اساس نيوتن والعلماء الذين جاؤُوا بعدهُ وقد اوصلوا العلوم الطبيعية الى درجة العلوم الرياضية من التدقيق وكلنا يحسب ان نواميس الكون المعروفة هي كل ما يمكن معرفتهُ ولو وجد غيرها ما خفي امرهُ على العلماء الباحثين . قام اثنان من العلماء ونظرا في حوادث هذا الكون نظرًا جديدًا وحاولا حلّ رموز الطبيعة وكشف مكنوناتها على اسلوب جديد فاوصلهما البحث والاستقراء الى اربعة خواص او صفات اوليَّة للمادَّة وهي الاستمرار والمقاومة والمفاعلة والموازنة فقالا انها هي خواص المادة والفا كتابًا كبيرًا في هذا الموضوع ابانا فيهِ ان كل الظواهر الطبيعيَّة يمكن تعليلها بهذه الاصول الاربعة . ومعلوم ان الفيلسوف اسحق نيوتن جعل الاستمرار ناموساً من نواميس المادَّة فقال ان كل جسم يستمرُّ على الحالة التي هو فيها من السكون او من الحركة المتساوية في خط مستقيم ما لم يضطرهُ جسم آخر إلى تغيير تلك الحالة . اما هذان العالمان فارادا "بالاستمرار" ميل الجسم الى البقاء في الحالة التي هو فيها ولو تغيرت الاحوال الخارجيَّة . وارادا "بالمقاومة" شدَّة هذا الميل الى الاستمرار اي كميتهُ. اما "المفاعلة" فمبنية على ناموس نيوتن وهو ان الفعل والانفعال متكافئان وهما في جهتين متقابلتين. وهذه المفاعلة تستلزم وجود جسمين على الاقل وتستلزم عدم وجود الفعل المجرَّد في الاجسام

فلا يصدم جسمٌ جسماً بحيث يكون الاول فاعلاً والثاني مفعولاً به فقط بل يصادم كلٌّ منهما الآخر فيكون كل منهما فاعلاً ومنفعلاً . والمفاعلة لازمة عن ناموس الاستمرار الاول لان حالة الجسم لا تتغير الاَّ بفاعل يفعل بهِ من الخارج فيزول استمرارهُ بما يُبذَل في هذا السبيل من مقاومتهِ للجسم الذي يفعل بهِ وبما يخسرهُ ذلك الجسم من بذل هذه القوة

ويتفرع على ذلك فرعان الاول ان الاجسام لا يفعل بعضها ببعض الاَّ اذا كانت مختلفة في صفة من الصفات او حال من الاحوال والثاني ان مقدار الانفعال هو بحسب هذا الاختلاف ويزول متى حصلت الموازنة

والفرع الثاني يقودنا الى الخاصَّة الاخيرة من هذه الخواص الاربع وهي "الموازنة" التي تميل بكل الاجسام الى التوازن . وقد يظن لاول وهلة ان حركات الكون تسكن اخيراً حينما تتوازن كل دقائق المادَّة بعضها مع بعض . لكن التوازن لا يستلزم السكون دون الحركة فقد يتمُّ واجزاء الكون كلها متحركة حركة منتظمة لا خلل فيها ولا اضطراب كما يتم وهي ساكنة . ولكن اذا توازن جسمان تغيرت نسبتهما الى الجسم الثالث فيضطرب وتتفاعل الثلاثة الى ان تتوازن فتختل نسبتها الى الجسم الرابع فتتفاعل الاربعة الى ان تتوازن وهلم جرًّا إلى ما لا نهاية له لان الكون غير متناهٍ

وقد انكر هذان العالمان وجود ما يسمَّى قوة كشيء طبيعي مستقلٍ وحاولا تفسير الحرارة والكهربائية والمغنطيسية وتزايد الحركة وتباطؤها وحملها وايصالها بالخواص الاربع المتقدمة اي الاستمرار والمقاومة والمفاعلة والموازنة

ثم التفتا إلى فعل الاجسام بعضها ببعض حيث لا موصل بينها فناقضا قول الفيلسوف اسحق نيوتن الذي مفادهُ ان جسماً لا يجذب جسماً آخر ولا يدفعهُ ولا يفعل بهِ فعلاً آخر ما لم يكن بينهما موصل يوصل فعل الواحد الى الآخر . واباناً انهُ اذا لم يكن موصل بين الاجسام فتوازنها اسهل منهُ لو كان بينها موصل اي ان القوات الجوهرية كالحرارة والنور والكهربائية والمغنطيسية تنتقل من جسم الى جسم حيث لا موصل بينها باسهل مما تنتقل لو كان بينهما موصل بخلاف القوات الآلية التي تقتضي حبلاً او موصلات لنقلها

ولما مهدا هذا التمهيد الطويل الذي شغل جانباً كبيراً من كتابهما المؤلف في هذا الموضوع التفتا الى تطبيقهِ على ناموس الجاذبية . والمشهور ان الجاذبية صفة في كل اجزاء المادة وان قوتها تختلف كمادة الجسم وكمكعوب مربَّع بعده اما هما فيذهبان الى ان الاجسام المتوازنة لا يجذب بعضها بعضاً وانما يجذب جسم جسماً آخر اذا كانا في حالتين مختلفتين من التهيج وكانا

غير ممنوعين عن الحركة وعليهِ فالجاذبيَّة ليست ناموساً عاماً كما ذهب نيوتن . اما تهيج الجسم فقد يزيد بالحرارة والنور والكهربائيَّة والمغنطيسيَّة ولذلك يتغير الجذب او الثقل بتغير احوال الجسم الطبيعيَّة. فالجاذبيَّة ٱلَّتِي نشاهدها على وجه الارض سببها الاختلاف بين ظاهر الارض وباطنها في الحرارة فاذا أُحمي جسم على سطح الارض قلَّ الاختلاف بينهُ وبين باطن الارض فخفَّ ثقلهُ . وقد رأى العلماء ذلك قبلاً ولكنهم كانوا ينسبون خفة الاجسام المحماة الى امواج الهواء التي تتحرك حولها وتحاول رفعها لكن ذلك لا ينطبق على هذه التجربة وهي ان احد الكيماويين وضع قليلاً من الحامض الكبريتيك المخفف في اناء دقيق من الزجاج ووضع فوقهُ سدادة غير محكمة وطرح فوقها قطعة من الصودا الكاوي ثم سدَّ الانبوب سدَّاً محكماً ولفهُ بالقطن الكثير ووضعهُ في اناء زجاجي كبير وسدَّهُ ايضاً سدَّاً محكماً مانعاً لمرور الهواء . ووزن كلَّ ذلك بميزان كيماوي دقيق ثم اخرج الاناء من كفة الميزان وقلبهُ حتى انصبَّ الحامض على قطعة البوتاسا الكاوي داخل انبوب الزجاج فسخن المزيج والانبوب من ذلك كما لا يخفى . واعاد الاناء الى الميزان فرأى وزنهُ قد خفَّ كثيرًا ولا يمكن ان يكون الهواء قد تمدَّد فيهِ وخرج منهُ لانهُ مسدود سدًّا محكماً مانعاً لمرور الهواء ولا ان تكون حرارة الانبوب الداخلي قد اثرت في الاناء والهواء الخارجي لان الانبوب ملفوف بالقطن المندوف المانع لايصال هذه الحرارة ولم يكن الوقت كافياً لايصالها لان الخفة حدثت حال امتزاج الحامض بالبوتاسا . وبعد ثلاثة ارباع الساعة برد المزيج فعاد الثقل كما كان اولاً فلا بدَّ من ان الحرارة خففت الثقل اي اضعفت جاذبيَّة الارض كما تضعف جاذبيَّة المغنطيس

هذه هي الفلسفة الجديدة وقد علَّلا بها كثيرًا من الحوادث الارضيَّة والسمويَّة . ولا بدَّ من ان يهتم بها العلماء ويوفوها حقها من البحث والتمحيص والانتقاد والتحقيق . ونرجح انهُ يكشف فيها خلل جوهري ينقض اسسها وكل ما بني عليها كما يحتمل ان تؤيدها التجارب وتصبر على نار الامتحان . وسواءٌ صحَّ هذا الاحتمال او ذاك الترجيح فالعلم لا يخدم من آراء العلماء وان تناقضت بل يتقدَّم بها نحو الكمال ولو في تحقيق قضاياهُ المأخوذة بالتسليم . اعتبر ذلك في مسألة جزائر المرجان فان رأي دارون في تكوُّنها قبلهُ العلماء كقضية مسلَّمة ولو لم يثبتوهُ بالمشاهدة وجروا عليهِ إِلَى ان قام الدكتور مري منذ بضع سنوات وادَّعى انهُ خطاءٌ وعلَّل تكوُّن جزائر المرجان تعليلاً آخر ولما لم يرَ من العلماء الطبيعيين اهتماماً برأْيهِ اتهمهم بالتشيع لدارون والاغضاء عن البحث اكراماً لهُ. وسئل دارون في ذلك فقال ان الشيخوخة تمنعني من اعادة البحث والتنقيب . لكن التهمة ٱلَّتِي اتهم بها مري انصار دارون حملتهم على بعث لجنة

من العلماء للبحث في جزائر المرجان فاجلى بحثهم عمَّا يؤيد رأي دارون في كيفية تكوُّنها ولم يخسر العلم شيئًا من هذه المعارضة بل زاد تدقيقًا وتحقيقًا

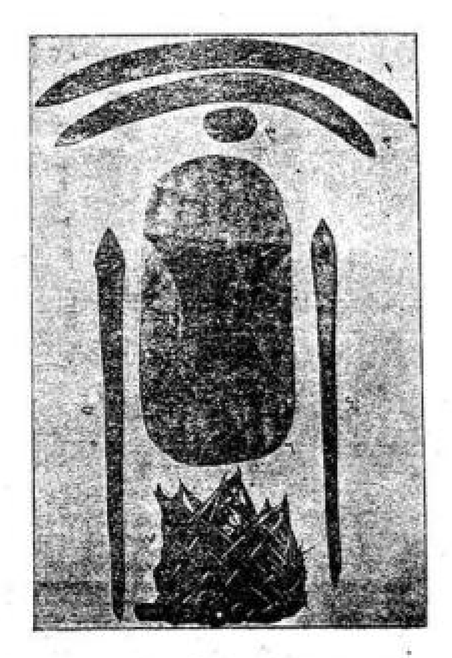
سكان استراليا الاصليون

أُستراليا جزيرة في اقاصي المشرق بانحراف الى الجنوب مساحتها تقارب مساحة اوربا كلها فهي اكبر جزيرة في الارض. دخلها الانسان في العصور الغابرة قبل ان ارتقت طوائفهُ فتوالد فيها ولكنهُ لم يرتقِ من نفسهِ ولا اكتسب الارتقاء من غيرهِ لانفصالها عن سائر البلدان . ويحتمل ان سفن الفينيقيين او سفن العرب وصلت اليها في غابر الازمان لان فيها نقوشًا ورسومًا قديمة لا يحتمل انها من صنع السكان الاصليين فهي من صنع اقوام دخلوها عمدًا او عرضًا ثم غادروها او انقرضوا منها

علم الاوربيون بوجود استراليا في اواسط القرن السادس عشر وانزلوا فيها ١٠٣٠ نفسًا سنة ١٧٨٨ اكثرهم من المجرمين ولم يشرعوا في عمارتها الَّا منذ ستين عامًا ومن ثم تقاطروا اليها افواجًا ولا سيما بعد ان كُشفت مناجم الذهب فيها واكثرهم من الانكليز . وسماها الفرنسويون اولاً جاوى الكبرى ثم أُطلق عليها اسم استراليا سنة ١٨١٧ وكان موضوعًا للقارَّة الجنوبيَّة التي زعم البعض وجودها حول القطبة الجنوبيَّة . ويبلغ عدد سكانها الآن اربعة ملايين وستمئة الف نفس اما سكانها الاصليون فقدَّروا حين دخول الاوربيين اليها بمئة وخمسين الفًا فقط ثم قلَّ عددهم رويدًا رويدًا ولعلهم لا يزيدون الآن على ستين الفًا . وهم من احط طوائف الناس واغربهم اطوارًا . وقد بعثت مدرسة ينا الجامعة بالدكتور رتشرد سيمون الى استراليا سنة ١٨٩١ فبحث عن احوال سكانها الاصليين وما فيها من النبات والحيوان بحثًا علميًّا مدة سنة ونصف ونشر خلاصة بحثهِ الآن فلخصنا منها ما يلي في ما يتعلق بالسكان الاصليين واضفنا اليهِ ما تتمُّ بهِ الفائدة

قال ان حالة هؤُلاء الاقوام الآن مثل حالة سكان اوربا في العصر الحجري الاوَّل اي حينما كانوا يستعملون حجارة الصوان من غير صقل ولا اتقان. والبلاد غنيَّة بالمعادن من الذهب والنحاس والرصاص ولكنهم لم يستخرجوا شيئًا منها لا في هذا العصر ولا في العصور الغابرة . ولم يعرفوا الادوات المعدنيَّة الَّا من الاوربيين الذين احتلوا بلادهم حديثًا . وكل اسلحتهم

وادواتهم مصنوعة من الحجارة والعظام والاصداف والاخشاب والالياف والاوتار وليس فيها اقل دليل على اتقان الصناعة فيتخذون المطارق من الحجارة ولكنهم لا يهذبونها ولا يثقبون فيها ثقباً تدخل اليد فيهِ كما ترى في الشكل الاول عند الرقم ٣. ونبابيتهم ضخمة خالية من كل زخرفة كما ترى عند الرقمين ٤ و٥ وكذلك تروسهم كما ترى عند الرقم ٦ .واذا ارادوا تزيين ابدانهم بالوشم جرحوا صدورهم وظهورهم جروحاً غائرة تزيد منظرهم قبحاً وشناعةً . واذا حاولوا رسم انسان او حيوان رسموا خطوطاً مستقيمة تدل على الايدي والارجل كما يفعل الاطفال في



الشكل الاول — ١ و٢ البومران ٣ مطرقة من الحجر ٤ و٥ نبوتان او رمحان من الخشب ٦ ترس من الخشب ٧ سلة

السنة الرابعة والخامسة من عمرهم . ولم يصنعوا الخزف مطلقاً ولا آنية لطبخ الطعام فيكتفون بشيّ اللحم على الرضف اي الحجارة المحماة وهو غاية ما وصلوا اليهِ من صناعة الطبخ و يصنعون سلالاً بسيطة كما ترى عند الرقم ٧ وهي غاية ما وصلوا اليهِ في صناعة النسج والحبك . وعندهم نوع من الكلب وهو الحيوان الاهلي الوحيد

وهم قبائل رُحَّل يضربون في البلاد طلباً للصيد لا لانتجاع المراعي لانهُ ليس عندهم بقر

ولا غنم ولا خيل ولا جمال . ولو كانوا اهل نَعَم وزراعة لارتقوا في مدارج العمران من تلقاء انفسهم لأن تربية الماشية وزراعة الارض تدعوان الى مراقبة احوال الجو وتقدير نتائج الاعمال اما هم فليس عندهم شيءٌ من ذلك ولكن اقتصارهم على الصيد من المعايش كلها قوَّى فيهم كل القوى اللازمة له فهم اقدر الناس على معرفة اماكن الصيد وعلى رميهِ واصابتهِ بالرمح او النبوت او بالبومران سلاحهم الذي امتازوا بهِ وهو عود اعقف كالهلال محدَّد الراسين كما ترى عند الرقمين ١ و٢ في الشكل الاول يرمونهُ بمهارة تفوق وصف الواصفين ناظرين فيهِ الى بعد المرمى وجهة عصف الرياح فيذهب في الجو صعدًا وهو يتمعج في سيرهِ ثم ينحدر الى ان يصيب الغرض . وقد وصفناهُ منذ ثماني عشرة سنة في المجلد الرابع من المقتطف حيث قلنا " البومران عرجون من خشب محدَّد الرأسين طولهُ ذراع ونصف (نحو متر) يستعملهُ اهل استراليا للحرب والصيد ولهم في رميهِ حذاقة مدهشة لانهم يرمونهُ الى الشرق قاصدين ان يرتدَّ الى الغرب فيذهب شرقًا ثم يرتدُّ غربًا من نفسهِ ويقع حيثما يشاؤُون . فان قيل لاحدهم ارمهِ حتى يعود اليك رماهُ بعنف حتى اذا ابعد عنهُ نحو خمسين ذراعًا صدم الارض وارتفع في الهواء عشرين او ثلاثين ذراعًا وعاد اليهِ ووقع عند قدميهِ . ويدور على نفسهِ في سيرهِ بسرعة تذهب بالبصر ويدوي دويًّا يذهب بالسمع . والعجب كيف ان قومًا برابرة كاهل استراليا اخترعوا هذه الآلة الجامعة لاغرب نواميس الحركة . فالاوربي لا يستطيع الرمي بها خوفًا من ان تعود اليهِ فتقتلهُ واما الاسترالي فيرمي بها كيف شاءَ ويقتل بها منظورًا وغير منظور "

وغنيٌّ عن البيان انهم صنعوا البومران واكتشفوا خواصهُ اتفاقًا لا جريًا على ناموس علمي ولا تبعًا لمبدإٍ صناعي ثم مهروا في استعمالهِ على توالي الازمان

ومما يدل على انحطاطهم انهم لا يستطيعون ان يعدوا اكثر من خمسة وبعض هذه الاعداد مركَّب ايضًا فالواحد "غارو" والاثنان "بو" والثلاثة "كُرُمدي" والاربعة "بو غارو" والخمسة "بو كرمدي" مركبة من اثنين وثلاثة . واذا زاد المعدود على الخمسة عبروا عنهُ بكلمة "ميان" اي كثير . ويبعد عن الظن ان اقوامًا عاشوا وتوالدوا الوفًا من السنين واصابع ايديهم عشر وهم لم ينتبهوا للعد بها . ولكن هذه حال الاستراليين حتى الآن . ويفرضون فروضًا على العصي تدل على عدد الاشياء فرضًا لكل شيءٍ فيفرضون عشرة فروض للعشرة الاشياء وعشرين فرضًا للعشرين ولكن ليس في لغتهم كلمة للعشرة ولا لغيرها من الاعداد فوق الخمسة . والذين تعلموا منهم قليلاً من اللغة الانكليزية يعسر عليهم استعمال اعدادها الَّتي فوق

الخمسة . ومنهم رجل اسمهُ مكنزي وهو المرسوم في الشكل الثاني عاشر البيض زماناً طويلاً فتعلَّم العد إِلى حد العشرة وقليلاً من الجمع فاذا اصطاد امس اربع حيوانات واصطاد اليوم ثلاثة علم ان ما اصطادهُ في اليومين سبعة ولكن هذا جهد ما بلغهُ من علم الحساب اي انهُ مثل اولادنا في الخامسة او السادسة من عمرهم واما اذا اصطاد ثلاثة حيوانات كل يوم على ثلاثة ايام لم يعلم ان كل ما اصطادهُ تسعة كأن ضرب ثلاثة في ثلاثة فوق طور عقله وهو احذق رجل بين الاستراليين. وهذا شأنهم في كل المعاني المجرَّدة فانهُ يتعذر عليهم ادراكها ولا كلمات لها في لغتهم وليس فيها اسماء للانواع مع انهم يميزون بين نوع من الحيوان ونوع آخر مثلاً عندهم انواع من الافاعي السامة وانواع من الافاعي غير السامة فيميزون بينها ويسمون



شكل ٣ مكنزي الاسترالي

الاولى "ونجي" والثانية "بوي" ولكنهم لا يفرقون بين انواع هذه وانواع تلك باسماء خاصة بها

واغرب من ذلك عدم تمييزهم للالوان المختلفة فليس عندهم الاَّ الابيض والاسود . واما الاحمر والبرتقالي والاصفر والازرق والنيلي والبنفسجي فلها كلها اسم واحد مع كثرة هذه الالوان في بلادهم

ومعلوم ان الشعب الذي لا يجرّد المعاني الكلية ولا يلتفت إِلى ما حولهُ بعين البصيرة لا يُنتظر ان تكون مداركهُ الدينية عالية . وهذا شأن الاستراليين فانهم خالون من كل اعتقاد بوجود الله او بوجود كائنات غير طبيعية ولذلك لا يعبدون شيئاً ولا يقدمون ذبيحة ولا يصلّون لاحد . ويعتقدون ان ارواح موتاهم الذين لا يعتنى بدفنهم تجول في الارض ليلاً فيخافونها خوفاً شديداً ولكنهم لا يترضونها بوجه من الوجوه بل يتقون شرَّها بتجمعهم بعضهم مع بعض حول

نار يضرمونها ليلاً . ولا يحسبون المرض والموت من الحوادث الطبيعية بل من نتائج سحر القبائل المعادية لهم ولا ينجو الانسان منهما الاَّ بمقاومتها بسحر ساحر من قبيلتهِ . غير ان القبائل التي في بعض الجهات من جنوبي استراليا وغربيها وصلت إلى شيء من العبادة الدينية فانك ترى رجال القبيلة يحسبون جدهم الاعلى الذي نشأت منهُ قبيلتهم خالقاً للعالم وهذا من نوع عبادة الاسلاف

ولا يروي الاستراليون اخباراً عن ابطالهم السابقين كاليونان والعرب وانما مدار اقاصيصهم على السحر واعمال السحرة وتقمص الناس في اجسام الحيوانات

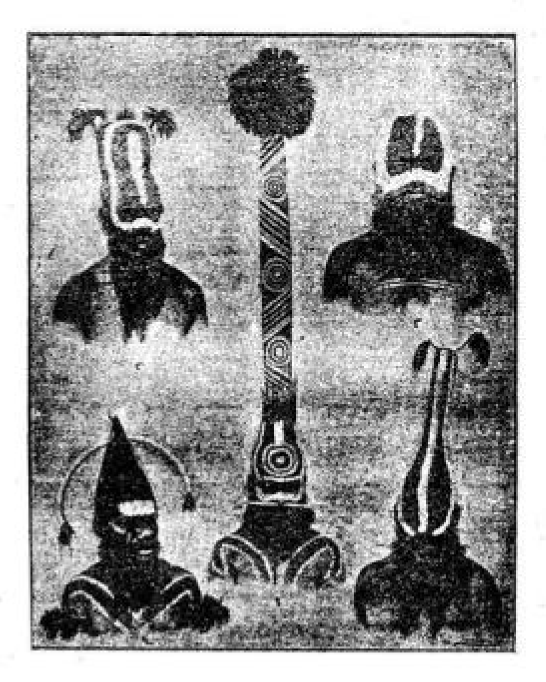
وقنية الرجل آلاتهُ وادواتهُ التي يستطيع حملها في ارتحالهِ . ولكل قبيلة حمى او ارض واسعة تصيد فيها فلا يصيد فيها احد من القبائل المجاورة . والحروب قليلة بينهم والسلم غالب عليهم اذ لا مطمع بغنيمة ولا بشيء من السلب . ولكل قبيلة رئيس تختارهُ من امهر رجالها في الصيد او في السحر ولهُ الشور والرأي ولكن ليس لهُ شيء من السلطة على رجال قبيلتهِ . والحرية الشخصية مطلقة تمام الاطلاق كل امرء يفعل ما يشاء ولا يتقيَّد الاَّ بمراعاة بعض العادات القديمة حتى الاولاد لا يقيدون بطاعة والديهم الاَّ نادراً وليس كذلك النساء فان لرجالهنَّ السلطة المطلقة عليهنَّ . وللشيوخ شيء من السلطة لسعة اختبارهم ولا سيما في تربية الاحداث وتزويجهم . واذا امتاز رجل بالعقل والحزم تسلط على قومهِ ولكن سلطتهُ قائمة بنفسهِ لا تنتقل إلى اولادهِ ولا الى احد من عائلتهِ اي ان سلطة الرئيس ليست وراثية بل شخصية فاولاد الرجل المتسلط يكونون مثل سائر اولاد القبيلة

قلنا ان عدد الاستراليين الآن لا يزيد على ستين او سبعين ألفاً وانهم كانوا نحو مئة وخمسين الفاً حين احتلَّ الاوربيون بلادهم . ومما يقضي بالعجب ان قوماً نزلوا استراليا منذ مئات بل أُلوف من السنين لم يزد عددهم فيها على مئة وخمسين ألفاً مع ان الناس يتضاعفون عادةً كل اربعين او خمسين سنة . فلو كانوا الف نفس فقط منذ الف سنة وتضاعف عددهم مرة كل مئة سنة لوجب ان يكونوا الآن اكثر من مليون نفس . لكنهم يحذرون كثرة النسل لئلاَّ تقصر خيرات الارض عن حاجتهم ولا هم اهل زراعة حتى يستثمروها فيقتلون اطفالهم كلما خافوا ان يزيد عددهم عمَّا تقوم بهِ الارض او يخصونهم حتى لا يخلفوا نسلاً . وفي بعض القبائل يخصي الرجل نفسهُ بعد ان يولد لهُ الولد الثاني او الثالث وهذا غاية ما بلغهُ الانسان في ايثار قومهِ على نفسهِ

ومعلوم انهُ اذا قلَّ القبيل كثر تزوج الاقارب فضعف النسل . ويقال ان اهالي جنوبي استراليا كانوا يتزوجون من غير قيد فيتزوج الرجل بامهِ او اختهِ او ابنتهِ ثم رأوا عواقب ذلك

في اولادهم فحرَّموا تزوُّج الاقارب واولاً حرَّموا تزوُّج الرجل بامهِ او بابنتهِ او بابنة اخيهِ او ابنة اختهِ او عمتهِ او خالتهِ ثم حرَّموا تزوجهُ باختهِ او بابنة عمهِ او بابنة خالهِ ثم تطرفوا في المنع فحرموا على الرجل ان يقترن بامرأَة من فصيلتهِ الى الدرجة الخامسة. وعندهم قواعد كثيرة تجعل تزوج الاقارب عسيراً جدًّا وتحمل رجال الفصيلة الواحدة على التزوج من فصيلة اخرى غير فصيلتهم

واذا بلغ الشاب سن الحلم احتفلوا بذلك احتفالاً عظيماً واجروا لهُ بعض الرسوم الاليمة فيختنونهُ حينئذٍ ويشمون بدنهُ ويقتلعون سنين من ثناياه



الشكل الثالث ١ صورة طرطور يلبس للاستمطار ٢ و٣ و٤ و٥ صور قلانس تلبس في الحفلات المختلفة

وهم عراة في الغالب لا يسترون عريتهم بشيءٍ ولكن رؤساءهم وسحرتهم يضعون على رؤُوسهم قلانس وطراطير في حد الغرابة كما ترى في الشكل الثالث فعند الرقم ١ رأس رجل يرقص للاستمطار وقد لبس طرطوراً طويلاً جدًّا من الخشب أُلصق بهِ الريش بالدم وادخل عوداً طويلاً في ارنبة انفهِ وربط لحيتهُ من اسفلها والقلانس الاربع الباقية تلبس في الحفلات والولائم والهلال المتصل بقلنسوة الرابع حزمة من الحشيش لفَّ عليها خيطاً ابيض. ويكثرون الرقص لابسين مثل هذه القلانس اما دفعاً لارواح الموتى وسحر السحرة او استجلاباً للخيرات

كنوز الدنيا

عمل الماس واصله

ذهب العلماء في كيفية تكوُّن الماس في الارض مذاهب مختلفة قربت من الحقيقة باكتشاف الاستاذ مواسان الفرنسوي للطريقة التي تصنع حجارة الماس بها من الفحم . وحجارة الماس المصنوعة كذلك صغيرة جدًّا . لا تصلح لترصيع الجواهر ولكنها ماسٌ حقيقي وفيها كل خواص الماس الطبيعي

وقد ظن الكيماويون إلى عهد قريب ان الفحم (الكربون) لا يتبخَّر بالحرارة ولا يسيل بها خلافاً لغيره من العناصر لكن حرارة الاتون الكهربائي نقت هذا الظن واثبتت انهُ يتبخَّر على الدرجة ٣٦٠٠ بميزان سنتغراد ويستحيل من الجمودة الى الغازية توّاً من غير ان يُصهر . وقد وجد العلماء قبلاً ان الاجسام التي تستحيل بالحرارة من الجمودة الى الغازية توّاً يحدث ذلك فيها من قلة الضغط عليها فاذا اشتدَّ الضغط كثيرًا صهرتها الحرارة (اي اذابتها) قبل ان تصيرها غازًا . فالزرنيخ مثلاً جامد واذا أُحمي على درجة ضغط الهواء العاديَّة صار غازًا ولكن اذا زاد الضغط عليهِ صهر اي صار سائلاً قبل ان يصير غازًا فاستنتجوا انهُ اذا ضُغط على الفحم ضغطًا كافياً وقتما يحمى صار سائلاً ثم اذا برد هذا السائل تبلور كما تتبلور الاجسام السائلة اذا جمدت فصار ماساً لان الماس فحم متبلور . لكن اذا أُحمي الفحم اشتدَّت الفتهُ للاكسجين فيتحد بهِ سواء وجدهُ في الهواء او في مادة اخرى تحويهِ فيصير غازًا مركبًا من الفحم والاكسجين فلا فائدة من الحرارة والضغط ما لم يكن الفحم في مكان يتعذر وصول الاكسجين اليهِ فيهِ

وقد ظهر للاستاذ دُوَر بالحساب ان الضغط الكافي لصهر الفحم اذا كانت الحرارة كافية لصهرهِ هو خمسة عشر طنًّا على كل عقدة مربعة او نحو طنين على السنتيمتر المربع وهذا الضغط ليس بالغًا الحدَّ الذي بلغهُ العلماء فقد استتبَّ لبعضهم ان جعل الضغط ٩٥ طنًّا على العقدة المربعة بواسطة اشعال البارود وقال السر وليم كروكس الكيماوي الشهير انهُ اذا امكن احماء الفحم مدة كافية تحت هذا الضغط الشديد امكننا ان نصنع جواهر كبيرة من الماس تماثل الجواهر الطبيعيَّة ثم وصف طريقة مواسان لعمل الماس كما شاهدها في باريس حديثًا فقال ما معناهُ

شاهدت طريقة المسيو مواسان فرأيت اول شيء لازم لها ان يختار الصانع قطعة من الحديد النقي ويضعها في بوتقة من الكربون ويغمرها بالفحم النقي الحاصل من احتراق السكَّر

ويضعها في الاتون الكهربائي فيذوب الحديد حالاً ويذيب الفحم ويمتصهُ ولا بدَّ من ان تبلغ حرارة الاتون الدرجة ٤٠٠٠ بميزان سنتغراد . ثم تخرج البوتقة من الاتون وتوضع في الماء البارد حتى تهبط حرارتها إلى تحت درجة الحمرة . ومعلوم ان الحديد يتمدَّد حينما يجمد فهذا التبريد السريع يجمّد ظاهر الحديد اولاً ثم يجمُد باطنهُ ايضاً ويحاول التمدُّد فلا يستطيع لان الظاهر يكون قد جمد قبلهُ ومنعهُ من التمدُّد فيضغط بعضهُ على بعض ضغطاً شديداً فيبلور الفحم الذي فيهِ تحت هذا الضغط الشديد ويصير ماساً

ويذاب هذا الحديد بماء الذهب (الحامض النيتروهيدروكلوريك) فترسب منهُ قشور من الكربون سمراء تكاد تكون شفافة وكربون اسود ثقيل صلب جدًّا كالماس وماس اسود وماس ابيض متبلور شفاف وهو الماس الحقيقي . ويتلو ذلك اعمال اخرى لا بدَّ منها لتنقية حجارة الماس من الشوائب التي معها. ولا تكون حجارة الماس بلورات كاملة بل قطع من بلورات كأن البلورات تكسرت حال تخلصها من الضغط الشديد الذي كان عليها . وقد تكسَّرت واحدة منها على زجاجة ميكرسكوب السر وليم كروكس من نفسها وذلك مماثل لما يحدث في حجارة الماس المستخرجة من مناجم كمبرلي على ما تقدم في الجزء الماضي

ويستخرج الماس الآن في جنوبي افريقية من آبار طبيعيَّة عميقة توجد البئر منها مملوءة بمادَّة زرقاء متماسكة كالصخر فاذا طُرحت على وجه الارض تشققت وتفتتت ووُجدت حجارة الماس فيها . ولا دليل على ان هذه الآبار تكوَّنت في الارض بفعل بركاني كما تتكون فوهات البراكين عادةً بل تكونت على اسلوب آخر كما سيجيء ثم امتلأت بحثالة الصخور والطين البركاني كأن في باطن الارض معملاً كيماويًّا شديد الحرارة لا تقاس بهِ حرارة الاتون الكهربائي . والضغط عليهِ شديد جدًّا اعظم ضغطٍ نستطيع إحداثهُ لا يعدُّ شيئاً بالنسبة اليهِ ولا اكسجين هناك وقد ذاب الحديد الذي فيهِ من شدة الحرارة وذاب معهُ الفحم ومرَّت عليهما الدهور فقلت الحرارة وجمد الفحم الذائب وتبلور فصار قطعاً من الماس . قال الاستاذ كروكس ان البلاد في كمبرلي حيث مناجم الماس حديدية واذا كثر الحديد في بقعة منها استدلوا على وجود منجم ماس فيها . وان بعض حجارة الماس الصناعي كالنقط المستطيلة وعندي حجارة من مناجم كمبرلي مثلها شكلاً كأنها تبلورت وهي عائمة في جسم سائل وهذا يؤيد القول بانها تبلورت في الحديد المصهور . ولما بردت الارض فوق هذا الحديد تشققت فغار الماء الذي على سطحها في شقوقها فلما بلغ الحديد تبخَّر حالاً وعاد الى وجه الارض بخاراً ووسَّع الشقوق وهو صاعد منها وجعلها آباراً كبيرة وانحلَّ بعضهُ الى اكسجين وهيدروجين

من شدة الحرارة فاتحد الاكسجين بالحديد المحمى وافلت الهيدروجين وصعد الى وجه الارض لخفتهِ وساعد البخار في حفر تلك الآبار . وقد ابان السر اندرو نوبل انهُ اذا وُضع البارود في اسطوانة من الصلب (الفولاذ) وسُدَّت بلولب سدًّا غير محكم وأُطلق البارود دفع اللولب من الثقب ولم يقتصر على ذلك بل اذاب الصلب ووسَّع الثقب . وقد ثقب اسطوانة من الصوان (الغرانيت) ثقبًا دقيقًا قطرهُ خُمس عقدة ووضع في اسفلهِ قليلاً من البارود المعروف بالكرديت وسدَّهُ واضرم النار في الكرديت فخرجت غازاتهُ من الثقب واذابت الصوَّان ووسعت الثقب حتى صار قطرهُ نصف عقدة . فاذا ذاب الصلب والصوان بخروج الغازات والضغط عليها محدود فلا عجب اذا مزَّقت الغازات المذكورة آنفًا الصخور وثقبت فيها هذه الآبار العميقة وملأَت وجه الارض حولها مما تخرجهُ معها ثم حينما يخمد هياجها ويسكن ثائرها تعود المياه والاتربة وقطع الصخور والحديد فتنصب في الآبار وتملأها وبينها حجارة الماس الَّتي كانت في جوف الحديد. ولم يحدث ذلك دفعة واحدة في كل الآبار الَّتي هناك بل حدث في اوقات مختلفة ولذلك تختلف حجارة الماس في لونها وصلابتها باختلاف الآبار المستخرجة منها ولا يبعد ان يكون تحت هذه الآبار قطع عظيمة من الحديد وفيها جواهر كبيرة ويمكن الاستدلال عليها بالابرة المغنطيسيَّة

وقد ذهب البعض الى ان الماس من حجارة السماء سقط منها في الرجم اي الحجارة النيزكيَّة وتفتت هذه الحجارة بفعل الماء والهواء لان اكثرها حديد يصدأ ويتحلَّل فخرجت قطع الماس منها وبقيت حيث كانت النيازك مطروحة . وقد اشرنا إِلى ذلك منذ تسع سنوات في المجلد الثاني عشر من المقتطف حيث قلنا ما نصهُ

" الرَّجم شهاب او نيزك ينقضُّ على الارض فيبلغها دون ان يتحوَّل الى بخار وقد سقط رجم في روسيا في العام الماضي فلما بحثوا فيهِ وجدوا فيهِ حجارة صغيرة تشبه الماس في كل خواصهِ . ولا يخفى ان الماس كربون (فحم) صرف متبلور وقد وجدوا الكربون في الرجم مرارًا . والمظنون انهم سيستدلون من هذه الحجارة على كيفية تكوُّن الماس " وقلنا بعد ستة اشهر ما نصهُ

" لما كثر وقع النيازك بين العاشر والثاني والعشرين من شهر سبتمبر (ايلول) سنة ١٨٨٦ وقع في جنوبي روسيا الشرقية ثلاثة حجار نيزكية أُرسل احدها إِلى معرض المعادن في بطرسبرج فامتحن امتحانًا معدنيًّا وكيماويًّا وظهر من التقرير الذي رُفع إِلى مجمع العلوم ان ثقلهُ اربعة ارطال ومقطعهُ اسود فيهِ نقط بيضاء وفيهِ مادة فحمية بعضها بلباجين وبعضها ماس وكلاهما ذرات صغيرة جدًّا . وعُرِف الماس من صلابتهِ الشديدة فانهُ كان يخدش الياقوت ولا يخدشهُ الآ

الماس ودون ثقلهِ النوعي فانهُ مثل ثقل الماس ولما أُحمي في الاكسجين احترق كما يحترق الماس فيهِ وتولَّد من احتراقهِ حامض كربونيك . ولذلك حكم علماء المعادن في روسيا انهُ ماس . ويقال ان احد العلماء اكتشف الماس قبل ذلك في حجر نيزكي وقع في بلاد المجر "

ثم وجد الماس في كثير من الحجارة النيزكيَّة فذهب بعضهم الى ان كل الماس الذي يوجد في الارض وقع عليها من السماء وان الآبار المشار اليها آنفاً حُفرت في الارض بوقوع النيازك عليها

ومن اقوى الادلة الَّتي تؤيد هذا المذهب ولو لم تثبتهُ ان في بلاد اريزونا باميركا سهلاً فسيحاً طولهُ من جانب الى جانب نحو خمسة اميال وجد فيهِ نحو الني قطعة من الحديد النيزكي زنة بعضها نصف طن فاقل الى بضعة دراهم ولا شبهة في انها حجارة نيزكيَّة سقطت في وقت غير معروف . وفي وسط هذا السهل حيث اكثر النيازك حفرة عمقها نحو ستمئة قدم وقطرها نحو ثلاثة ارباع الميل وحافتها مرتفعة عن جوانبها كأن نيزكاً كبيراً جداً وقع هنالك فتكسرت منهُ قطع كثيرة انتشرت في السهل وغار هو في الارض . وقد ذكرنا في المجلد السادس عشر من المقتطف ان الاستاذ فوت الفيلادلفي بعث بقطعة من الحجارة النيزكيَّة الَّتي وجدت هناك الى الاستاذ كورن ليمتحنها فقضى على قطع قطعة منها يوماً ونصفاً واتلف بقطعها ازاميل كثيرة ولما اراد صقلها اتلفت دولاب السنباذج ولدى تدقيق النظر وجد فيها قطعاً صغيرة من الماس الاسود والابيض . ثم وجد غيرهُ حجارة صغيرة من الماس في قطع اخرى من تلك الحجارة النيزكية وفي جملتهم الاستاذ السر وليم كركس فانهُ اذاب قطعة ثقلها خمسة ارطال في الحوامض فاستخرج منها كثيراً من حجارة الماس

وذلك كلهُ دليل قاطع على ان الماس يقع من السماء في قلب الحجارة النيزكيَّة ثم ينحل الحديد الذي يحيط بهِ بفعل الهواء والماء فيبقى على الارض حيث وقعت. اما في اريزونا فالهواء جافٌّ جداً ولذلك لم تنحل الحجارة النيزكيَّة الَّتي وقعت فيها . لكن وقوع بعض الماس من السماء لا يثبت ان اكثرهُ بلغ الارض على ما تقدم لا سيما وان بناء الارض مثل بناء الاجرام السموية فما يمكن ان يتكوَّن هناك يمكن ان يتكوَّن هنا . وما الجواهر البراقة الَّتي تتباهى بها الغواني سوى قطع من الفحم ذابت في الحديد على درجة شديدة من الحرارة والضغط ثم برد الحديد فتبلور الفحم الذائب فيهِ وصار ماساً وذلك يحدث في باطن الارض وفي اجرام السماء كما يحدث في الاتون الكهربائي على حدٍّ سواء

هذه خلاصة ما يقال الآن في اصل الماس وكيفيَّة تكونهِ في الطبيعة والصناعة وسيأتي الكلام على كيفيَّة قطعهِ وصقلهِ في الجزء التالي

امين شميل

بقلم حضرة المحامي الفاضل ابرهيم افندي جمال

هو ابن المرحوم ابرهيم شميل من محتد كريم ولد في كفرشيما من اعمال جبل لبنان في ٢٤ فبراير سنة ١٨٢٨ ودخل في السنة الحادية عشرة من عمرهِ مدرسة المرسلين الاميركانيين في بيروت فتلقى فيها بعض مبادىء النحو والحساب واللغة الانكليزية وخرج منها بسبب حادثة الجبل الاولى ثم تتبع درس اللغة العربيَّة والفقه على اساتذة افاضل اذكر منهم السيد محيي الدين افندي اليافي

وما بلغ الحادية والعشرين حتى كان رجلاً يشار اليهِ بالبنان في المعارف وفصل المشاكل ودليل ذلك انهُ وقع خلاف شديد سنة ١٨٤٩ بين البطريرك مكسيموس مظلوم الشهير بطريرك طائفة الروم الكاثوليك والمطران اغابيوس رياشي مطران بيروت ورفع الفصل في ذلك الخلاف الى الكرسي الرسولي في رومة فاختار المطران رجل الترجمة وكيلاً لهُ وبعث بهِ الى رومة فوصلها عند دخول العساكر الفرنسوية اليها واقام هناك نحو سنتين ونصف مدافعاً عن حقوق موكلهِ حتى احتدم النزاع بين البطريرك والمطران واحيل الفصل فيهِ الى مقام الصدارة العظمى بالاستانة العليَّة فتوجه اليها صاحب الترجمة وكيلاً عن المطران فوصلها في اواسط يناير سنة ١٨٥٢ وتوجه توًّا الى منزل الصدر الاعظم فعرض عليهِ حقيقة الواقع وطلب منهُ تأليف لجنة من اساقفة الطوائف الكاثوليكيَّة من رعايا الدولة العليَّة في بيروت للحكم في ذلك النزاع فاجابهُ الى طلبهِ واصدر امرهُ الى والي بيروت بذلك فانتخب الوالي مطران الطائفة المارونيَّة ومطران الارمن الكاثوليك ومطران السريان الكاثوليك للفصل في تلك الدعوى الخطيرة فنظروا فيها وحكموا للمطران اغابيوس موكل المترجم بهِ فعاد الى بيروت ظافرًا مسرورًا

وفي يوليو سنة ١٨٥٤ قصد انكلترا وهناك تعرف باحد التجار المشهورين وهو السيد عبد الله ادلبي قنصل الدولة العثمانيَّة في مانشستر فاتخذهُ هذا مديرًا لاشغالهِ التجارية ثم ارسلهُ سنة ١٨٥٦ الى بيروت بمهمة تجارية فانجزها على احسن حال وعاد الى منشستر واستأذن من السيد عبد الله ادلبي بفتح محل تجاري على حسابهِ الخاص في مدينة ليفربول فاذن لهُ بذلك وشرع من ثم يشتغل بالتجارة

وفي سنة ١٨٦٢ ترك اخاهُ بشاره في ليفربول يدير حركة محلهِ وجاء سوريا ثم الاسكندرية وفتح فيها محلاً تجاريًا مكث فيهِ نحو عشرة اشهر واقترن بالسيدة فرجيني جفروى

كريمة المسيو شارل جفروى الفرنسوي ثم ادخل اخاهُ ملحماً في المحل التجاري واطلق عليهِ اسم محل شميل اخوان وشركائهم

وسنة ١٨٦٣ عاد الى ليفربول واتسع نطاق تجارتهِ فيها اتساعاً عظيماً حتى كان يستأجر وابورات خاصة لنقل بضائعهِ من سوريا ومصر الى انكلترا ومن انكلترا إلى هذين القطرين

وفي تلك الاثناء ارتفعت اسعار الاقطان وكلفهُ بعض عملائهِ في الاسكندرية ببيع ثلاثين الف قنطار على التسليم باسعار تعدل الليبرة فيها ٢٥ بنساً ثم ارتفعت الاسعار الى ٣٠ بنساً وقصَّر تجار الاسكندرية في تسديد ما عليهم فخسر بسبب ذلك ثمانين الف جنيه

وسنة ١٨٨٥ جاء القاهرة فاصدر جريدة الحقوق واشتغل بفن المحاماة فكان في صناعتهِ موضوع اعتبار رجال القضاء خصوصاً والناس عموماً لما كان مشهوراً بهِ من الصدق والاجتهاد ولين العريكة وسلامة الطوية

على ان المصيبة ألَّتي اصابتهُ بفقد ولديهِ سنة ١٨٨٦ وعمر احدهما ٢١ سنة وعمر الآخر ١٧ سنة اسست في قلبهِ الاحزان المستمرة ثم جاءت وفاة ابنتهِ سنة ١٨٨٦ ثالثة الاثافي فقوضت بنيتهُ القوية حتى انتهكت قواهُ واتاهُ القدر المحتوم صباح ٦ ديسمبر سنة ١٨٩٧ ولهُ من العمر تسع وستون سنة وتسعة اشهر

(مقامهُ في العلم والادب)

لصاحب الترجمة في العلوم المتنوعة تآليف اذكر منها ما يحضرني الآن

(١) الوافي هو تاريخ مشهور للمسئلة الشرقيَّة في كتابين ينقسمان الى ستة اجزاء كبار طبع جزءان منها والاربعة الاخيرة مبيَّضة ومعدَّة للطبع

(٢) مقدمات تاريخية علمية كانت تنشر تباعاً في جريدة الحقوق وهي في علوم مختلفة

(٣) بستان النزهات في فن المخلوقات . وهو يشتمل على ثلاثة اقسام

(الاول) جامع الانوار في فن الاسفار. وفيهِ جزءان الاول في الرحلة والثاني في تاريخ العرب

(الثاني) الدرة المكنونة في علم هيئة الكون وخمسة اقسام المسكونة وفيهِ كلام وافر عن اديان العالم المختلفة

(الثالث) فاكهة العلماء في الميثولوجيا وهو كتاب جليل نادر المثال (لم يطبع)

(٤) سهام المنايا وهي رسالة رد فيها على بعض المعترضين على الوافي حذا فيها حذو ابن زيدون في رسالتهِ المشهورة

(٥) المبتكر. وهو كتاب مبتكر في بابهِ يشتمل على خمس مقامات تدعى مقامات الاوهام في الآمال والاحكام وخمس وعشرين قصيدة مؤلفة من الف وستة وخمسين بيتاً في شرح درجات حياة الانسان السبع من حين تصورهِ في الرحم الى موتهِ وتواريهِ في التراب (طبع مرتين)

(٦) الزفاف السياسي. وهي رواية تشخيصية رمزية تمثل حالة الدول في ابان حرب الروس سنة ١٨٧٧ (لم تطبع)

(٧) مقالات ورسائل سياسيَّة عديدة منشورة في جرائد متعددة

(٨) مشروع البنك الوطني. وهو رسالة عرض فيها على الحكومة المصرية انشاء بنك وطني اهلي يشتمل على تفاصيل وافية في بابها (مطبوع) ولهُ رسائل ومقالات اقتصادية متعددة

(٩) نظام الحكومة الانكليزية (طبع مرتين)

(١٠) السدرة الجلية في المباحث القضائيَّة (مطبوع)

(١١) الحقوق. ولا نزيد القراء بها تعريفاً انشئت في اوائل سنة ١٨٨٦

وكان من الشعراء المعدودين ولهُ من القصائد الرنانة ما يجمع ديواناً كبيراً واجل قصائدهِ واشهرها حكمية فلسفية منها في المبتكر الدهرية الكبرى في مطامع الانسان وتيههِ وغايتهِ والدهرية الصغرى في صروف الدهر وتقلباتهِ والميزان او لامية الهدى فيما يجب الافتخار بهِ من حماسيات الكهل وهي التي مطلعها

ما الفخر بالمال ان الفخر بالرجل ... مال جمعنا مضي والفخر لم يزلِ

والبرهان في وجود الله والنفس الناطقة

ولهُ في المدائح والتهانىء قصائد شائقة اكثرها في المرحوم توفيق باشا الخديوي السابق ودولة الوزير رياض باشا وبعضها في سمو الخديوي الحالي

ولهُ في الرثاء قصيدتهُ المشهورة أثر بعد عين التي رثى بها المرحوم أخاهُ ملحم شميل ومطلعها

شقي الجيوب بنات الحي وابكينا ... حواسراً فلقد هانت نواصينا

وهي آية في البلاغة والتأثير

ولهُ في رثاء ولديهِ ارثر وفو بدر يك كلام يذيب الجلمود ومن رثائهما قولهُ

فنحن صرعى بخطب لا دواء لهُ ... غير المنية ان حانت على عجلِ

هناك نجمع ان صحت امانتنا ... او نستحيل وجوداً غير منفعل

ولا يسع المقام ان اذكر شيئاً آخر من مختارات اشعارهِ وكلها درر وغرر وموعدي بها الديوان

الذي سأَجمعهُ وانشرهُ لهُ ان شاء الله على اني اذكر هنا بعض ابيات قالها ملمّحاً بها إلى ما نزل بهِ من مصائب الدهر . وهي قولهُ

اغرتني الدنيا ومذ عاهدتها اخذت عليَّ من المصائب تمطرُ
مطرًا اكاد اظنهُ في دهشتي طوفان نوح بل وربك اغزر
جبت البلاد بهمة لا تنثني عزماً وقلب لا يهاب ويحذر
وطرقت ابواب المعالي اولاً وبلغت قدرًا لم اكن استنظر
لي همة في السعد بحر انما نجمي لهُ في كل نحس ابحر
فصرفت احلام الحياة ولم اذر جهدًا واني الآن ما قد تبصر

(صفاتهُ الشخصية واخلاقهُ)

كان ربع القامة ضخم العضل ابيض اللون اصلع الجبهة حليق الذقن مهيب المنظر وكان مقداماً على الاعمال جلودًا على التعب صبورًا على المصائب كثير العناية في اشغالهِ شديد المحبة لبنيهِ وافراد عائلتهِ لين العريكة كريم النفس باديء المروءة حاد الطبع في اواخر عمرهِ سريع الرضا قوي الذاكرة شديد الذكاء عزيز النفس صادقاً حر الضمير واللسان وبالجملة فقد كان مثال الرجولية. اجزل الله ثوابهُ واطال بقاء انجالهِ الكرام تعزية لوالدتهم الحزينة وخير خلف لخير سلف

وقد رثاهُ اخوهُ الدكتور شبلي بمرثاة نذكر منها الابيات الآتية

ذعر الناس انهم مائتونا جهل الناس انهم ذاهلونا
ان موتاً ليفضلنَّ حياة كل يوم نذوق فيها المنونا
خلق المرء للشقا ليس يلقى في سوى الموت راحة وسكونا
حيرة المرء في الوجود حياة كل يوم تريك منها شؤونا
«منة لو منت بغير المنايا» وبغير الدموع منا عيونا
«خاضت الناس في الظنون ولكن» ما درى الناس سرها المكنونا
قال قوم اعياننا باقيات قال قوم بل اننا فانونا
ان اركاننا تدوم وتبقى تلك اعياننا تعرش سنينا
ان آثارنا لأثبت منا تلك آثارنا تدوم قرونا
قسم الناس بين خلق يجازى ثم قوم يعد ذاك مجونا
بين خلق نعد ذا السعد فيهِ ونعد المألوم والمسكينا

هل دريتم بما جنيتم فظلو مون انتم وانتم الظالمونا

ومنها قولهُ

لم يمت عائش بآثار فضل هل يموت المجدّ كالخاملينا

هل امات الزمان سقراط قبلاً هل امات الزمان افلاطونا

انت حيٌّ آثارك الغرّ تبقى ابد الدهر ترشد العالمينا

فكتوريا

ملكة الانكليز وامبراطورة الهند

حياتها السياسية (تابع ما قبلهُ)

وصلنا في الكلام على تاريخ الملكة فكتوريا الى حياتها السياسيَّة وقلنا في الجزء الاخير من المجلد السابق ان تاريخها السياسي هو تاريخ وزرائها الذين ولَّتهم الاحكام من حين تربعت في سرير الملك الى الآن. وذكرنا سيرة لورد ملبرن والسر روبرت بيل واللورد جون رسل ولورد بامرستون. وها نحن ذاكرون سيرة باقي الوزراء

لورد ابردين

ولد سنة ١٧٧٤ ودرس في مدرسة كمبردج الجامعة شأن غيرهِ من اولاد الاشراف في بلاد الانكليز فانهم يدرسون في اكبر المدارس ويأخذون العلم عن اكبر العلماء وقد يشاركون فيهِ حتى يبلغوا منزلة رفيعة منهُ فان لورد ابردين هذا نال رتبة معلم في الفنون في العشرين من عمرهِ وهي لا تعطى الاَّ لمن قرن العلم بالعمل. ثم دخل مجلس الاشراف وجلس مع حزب المحافظين ثم جعل سفيرًا في بلاد النمسا سنة ١٨١٣ فاتمَّ عقد المحالفة بين انكلترا والنمسا وانتظم في وزارة دوق ولنتون وزيرًا للخارجية وفي وزارة السر روبرت بيل واستعفى معهُ سنة ١٨٤٦ .

وتألفت وزارة ممتزجة من المحافظين والاحرار سنة ١٨٥٢ فقبل ان يكون رئيساً لها اجابة لطلب الملكة فان احوال الحكومة كانت في اضطراب شديد واشتد الخلاف بين حزبيها فرأت الملكة ان تصلح بينهما بتأليف وزارة رجالها منهما كليهما فتألفت تلك الوزارة وكان ذلك غاية ما تمنّتهُ الملكة كما صرحت مرارًا

ومرّت الايام ووزارة لورد ابردين مفلحة في سياستها ناجحة في اعمالها الى ان نشبت حرب القرم وألقت اوزارها فلم يقوَ عَلَى احتمال شدائدها وهياج الامة الانكليزيَّة بسبب ما اصاب ابناءها واستعفى اللورد جون رسل احد اعضاء الوزارة فاضعف ذلك عزائم اللورد ابردين فسقطت وزارتهُ وخلفهُ لورد بامرستون كما تقدَّم في الجزء الماضي وذلك سنة ١٨٥٥ · وتوفي لورد ابردين في مدينة لندن سنة ١٨٦٠

لورد بيكنسفيلد

هو بنيامين بن اسحق دزرائيلي من يهود اسبانيا الذين هجروها في اواخر القرن الخامس عشر فرارًا من ديوان التفتيش لجأت عائلتهُ الى البندقيَّة فاثرت فيها ثم هاجرت الى انكلترا وولد فيها بمدينة لندن في اواخر سنة ١٨٠٤ وخُتن حسب شريعة اليهود ثم نُصِّر ودرس علم الحقوق ليتعاطى المحاماة والَّف كثيرًا من الروايات فاشتهر بها بين رجال الادب ومال الى السياسة فدخل البارلمنت سنة ١٨٣٧ بعد عناء شديد ولما خطب اول خطبة فيهِ قابلهُ الاعضاء بالضحك والهزء حتى اذا فرغ صبرهُ قال لهم " لقد شرعتُ في امور كثيرة مرارًا مختلفة وكنت في الغالب انجح فيها اخيرًا نعم اني اصمت الآن لكنهُ سيأتي وقت تصغون فيهِ اليَّ " وفي اقل من تسع سنوات جاء ذلك الوقت فاصغت البلاد كلها الى اقوالهِ وقاد حزب المحافظين في مجلس النواب ضد وزارة الاحرار سبع

سنوات ثم جعل رئيساً للوزراء سنة ١٨٦٨ واستعفى في آخر تلك السنة واعطته الملكة لقب لورد بكنسفيلد فاعتذر عن قبوله لكي لا يحرم من الجلوس في مجلس النواب ومناضلة الوزارة ولكنه ابقاه لزوجته واخذ رئاسة الوزراء ثانية سنة ١٨٧٤ وبقي فيها الى سنة ١٨٨٠ وهو الذي ابتاع اسهم ترعة السويس من مصر فجعل لانكلترا المصلحة الكبرى في هذه الترعة والشأن الاعظم في القطر المصري . وهو الذي اعطى الملكة فكتوريا لقب امبراطورة الهند ونودي بها بلقب قيصر الهند في دلهي عاصمة ملوك المغول في غرة سنة ١٨٧٧ ونودي كذلك في بمباي وكلكتا ومدراس ولم تكن الملكة تسمع عنه في اول امره ما يسرها لانه كان شديد الوطأة على مناظريه في مجلس النواب وكان اولئك المناظرون من المقربين اليها ولكن لما رأت حسن سياسته نسيت السيآت ونظرت الى الحسنات على جاري عادتها ولا سيما لانه اظهر ولاءه لها على اسلوب يؤثر في النفوس وفي اوقات يصل تأثير المؤاساة فيها الى اعماق الفؤاد ذلك انه لما توفيت دوقة كنت ام الملكة تكلم في مجلس النواب في صدد كتاب التعزية الذي اراد المجلس ان يبعث به اليها فقال "ان الفاجعة الشديدة التي فجعت بها الملكة ليس لها عندنا الا سبيل واحد للعزاء وهو ذكر امانتنا للفقيدة وحبنا لها وان الملكة لحرية بان ترى منا هذا الذكر المعزي المسلي . ولقد يقال ان حزن الناس يقل بارتفاع مناصبهم ولكن ذلك لا يصدق على هذه الحال لان الملكة التي تملك علينا اختارت من نفسها ان يكون بيتها مثل بيوت شعبها مع ما هي محفوفة به من مظاهر الملك والعظمة"

ولما نشبت الحرب الاخيرة بين الدولة العلية وروسيا اخذ بناصر الدولة العلية وبعث الاسطول الانكليزي الى الدردنيل لصد الروس واستدعى الجنود الهندية الى مالطة وطلب من مجلس النواب ستة ملايين من الجنيهات تأهباً للحرب

وحضر مؤتمر برلين مع اللورد سلسبري وعقد معاهدة برلين المشهورة واحتل قبرص.
ثم نشبت حرب الافغان وحرب الزولو ولا يسعنا المقام لوصف ما حدث في هاتين الحربين من الويلات وانما نكتفي بالالماع الى حرب الزولو وقتل البرنس امبريال ولي عهد نبوليون الثالث لما ظهر فيهِ من عواطف الملكة. فان هذا البرنس كان يدرس في المدرسة الحربيَّة الانكليزيَّة بولج فلما نشبت حرب الزلو ذهب اليها متطوعًا وأمر رؤساؤهُ ان لا يدعوهُ يقتحم المخاطر. وذهب يومًا للاستطلاع مع قليل من الجنود وبينا كانوا جالسين يطعمون خيلهم ويرسمون شكل البلاد فاجأهم الزولو وقتلوهُ. وكان ذلك في غرة يونيو سنة ١٨٧٩ ولما بلغ نعيهُ الملكة انقضَّ عليها كالصاعقة وقد كتبت في هذا الصدد تقول "قرع برون الباب ودخل فسألتهُ ما الخبر قال شرُّ قلت وما هو قال قتل البرنس الفرنسوي فلم افهم مرادهُ وكررت السؤال عليهِ وحينئذٍ دخلت بيترس (ابنتها) وبيدها تلغراف وهي تقول "واحسرتاهُ فقد قتل البرنس امبريال" واني اكتب هذه الكلمات الآن واعضائي ترتعش وللحال مسكتُ رأسي بيديَّ وقلت كلاَّ كلاَّ ذلك ضرب من المحال واعولتُ في البكاء وكانت بيترس تبكي بجانبي والتلغراف بيدها فاعطتني اياهُ

واحسرتاهُ عليكَ والهفتاهُ عليكِ ايتها الامبراطورة العزيزة. ولدكِ الوحيد الوحيد ياللمصيبة. ضاع رشدي ولم اعد افتكر بامر آخر. وامصيبتاه. كلما فكَّرت في هذا المصاب زادني همًّا وغمًّا وقد شملتنا الدهشة كلنا فلم انم حتَّى الفجر"

ويقال ان الحكومة الانكليزيَّة اخطأت في قبول هذا البرنس بين جنودها ولكن اذا وقع القدر بطل الحذر

واشتدت المجاعة في بلاد الهند وساءت احوال التجارة فعلت شكوى الناس ونقموا على الوزارة حتى اذا جرت الانتخابات العموميَّة سنة ١٨٨٠ كانت الاكثريَّة

من حزب الاحرار فاستعفى اللورد بيكنسفيلد وجلس في مجلس الاعيان وتوفي في السنة التالية في التاسع عشر من ابريل فحزنت عليهِ الملكة حزناً شديداً وسار اولادها الثلاثة برنس اوف ويلس ودوق كنوت والبرنس ليوبولد في جنازتهِ ووضعوا على نعشهِ اكليلين من الازهار بعثت بهما الملكة اولهما من زهر البرمروز وكان مولعاً بهِ وكتبت عليهِ "جزية المحبة من الملكة فكتوريا" ثم زارت قبرهُ هي وابنتها البرنسس بيترس ووضعتا عليهِ اكليلاً آخر. واشتركت البلاد الانكليزيَّة كلها في الحزن على هذا الوزير العظيم. وحتَّى الآن يغطَّى تمثالهُ بازهار البرمروز في التاسع عشر من ابريل تذكاراً لوفاتهِ ويلبس الناس ازهار هذا النبات يومئذٍ تذكاراً لذلك وأُلفت جمعيةٌ سياسيَّةٌ سميت باسم هذا الزهر تذكاراً لهُ ايضاً

غلادستون وسلسبري

كتبنا ترجمة هذين الوزيرين في المجلد التاسع عشر من المقتطف ونشرنا فيها صورتيهما ايضاً فلا داعي لاعادتها الآن

لورد روزبري

هو من بيت اسكتلندي قديم عريق في المجد ولد بمدينة لندن سنة ١٨٤٧ وابوهُ لورد دلمني وامهُ ابنة ارل ستنهوب الرابع واخت ارل ستنهوب الخامس المعروف بلورد ماهون. توفي ابوهُ سنة ١٨٥١ فتزوجت امهُ بدوق كافلند وهي المعروفة الآن بدوقة كلفلند المشهورة بمؤَلفاتها التاريخيَّة

درس في مدرسة اكسفرد الجامعة حيث درس غلادستون واشتهر بالاعتدال من حداثتهِ. وحسب بين رجال السياسة قبل ان يناهز الرابعة والعشرين من عمرهِ حتَّى انهُ لما خطب خطبتهُ الاولى اعترف لهُ زعيم الحزب المضاد لحزبهِ بالمقدرة وقوة المعارضة

وجعل وزيرًا للخارجيَّة في وزارة غلادستون التي تألفت سنة ١٨٨٥ ولم تعش الَّا بضعة اشهر ثم عاد الى وزارة الخارجيَّة سنة ١٨٩٢ فاقتفى فيها خطوات سلفهِ لورد سلسبري كما يعلم سكان هذا القطر وخلف غلادستون في رئاسة الوزارة كما تقدَّم وهو في السابعة والاربعين من عمرهِ وبقي فيها الى ان انحلت وزارتهُ بسبب مسألة طفيفة وأعيدت الانتخابات ففاز المحافظون على الاحرار وصارت الوزارة منهم الى الآن

وتزوج لورد روزبري بابنة البارون ماير دهرشيلد وهي وريثة ابيها الوحيدة وتوفيت سنة ١٨٩٠ بعد ان اقامت معهُ اثنتي عشرة سنة وكتب تاريخ الوزير بت الشهير وأتمهُ سنة ١٨٩١ بعد وفاة زوجتهِ فقال في مقدمتهِ "ألفت هذا الكتاب الصغير والعوائق كثيرة وما غرضي منهُ سوى تقرير الحقائق. ولقد كان غاية مناي ان اتمهُ واهديهُ الى زوجتي . اما الآن فاني اجعلهُ تذكارًا لها" . وقد أظهر في هذا الكتاب تضلعهُ من السياسة كما اظهر امتلاكهُ ناصية الانشاء

هذه فذلكة من تاريخ وزراء الملكة ومن تاريخ حياتها السياسيَّة

قال المستر ستد صاحب مجلة المجلات انهُ زار بلاد الروس سنة ١٨٨٨ وقابل القيصر اسكندر الثالث وكلمهُ في بعض المهام ثم قصَّ ما قالهُ لهُ القيصر على السر روبرت موريو سفير انكلترا في بطرسبرج فكتب السفير ذلك في كتاب وتلاهُ على المستر ستد فسألهُ المستر ستد مستغربًا هل تقصد ان ترسل هذا الكتاب كبلاغ الى الحكومة فقال "معاذ الله بل انما كتبتهُ لابعث بهِ الى الملكة فهو كتابي لها خاصةً لا يطبع في الكتاب الازرق ولا يطَّلع عليهِ الجمهور ونحن نكتب اليها دائمًا بكل المهام السياسيَّة"

وقد شبَّه المستر ستد الملكة بمحرّر جريدة يكتب فيها ما يشاء وينقح ما يشاء

مما يكتبهُ فيها المساعدون لهُ والجريدة هي ادارة شؤُون السلطنة . ووزراؤُها ورجال السياسة فيها المحررون والملكة رئيسة التحرير تكتب ما تشاء وتنقح ما تشاء ولكنَّ مشيئتها منطبقة على مشيئة شعبها ومصلحتهِ لان حكومتها دستوريَّة كما يتضح مما تقدَّم في الفصول السابقة ومما يأتي في الفقرات التالية

لما استعفت وزارة لورد ملبرن الاولى سنة ١٨٣٩ على ما تقدَّم غلب الحزن على الملكة لحداثة سنها حينئذٍ فانها كانت في التاسعة عشرة حتى اذا جاءها اللورد جون رسل ليخبرها باستعفاء الوزارة قابلتهُ وعيناها مغرورقتان بالدموع حزناً على وزرائها وخوفاً من السر روبرت بيل الذي كان لابدَّ لها من وضع مقاليد الوزارة في يدهِ لانها حسبتهُ رجلاً صعب المراس ولانها كانت حينئذٍ متشيعة لحزب الاحرار مثل زعيمهِ لورد ملبرن. فاثبتت اهتمامها الشديد بسياسة مملكتها وهي فتاة في التاسعة عشرة من العمر

ولما اقترنت بالبرنس البرت اشركتهُ في مهام المملكة فقام باعبائها احسن قيام مدة حياتهِ معها. قال الكونت فتزوم وزير سكسونيا "ان البرنس البرت زوج الملكة كان الحاكم المطلق في بيتهِ والعنصر الفعَّال في السلطنة الانكليزيَّة المنتشرة في اقطار المسكونة. ولقد كان يهتم بمصالح كل تلك الملايين الخاضعين لها ولو كان الامر عظيماً عليهِ لحداثة سنهِ. وفي يدهِ كانت مقاليد المملكة مدة عشرين سنة حتى لم تخرج رسالة من وزارة الخارجيَّة الاَّ بعد اطّلاعهِ عليها وامعانهِ النظر فيها وتنقيحها اذا رآها محتاجة الى التنقيح ولم يأتِ تقرير مهم من سفير من السفراء الاَّ اطلع عليهِ وكان كلٌّ من وزير المستعمرات ووزير الحربيَّة ووزير الداخليَّة ووزير البحريَّة يقدم لهُ كل يوم رزمة من الاوراق لا تقل عن اوراق وزارة الخارجيَّة. فيقرأُ كل ورقة منها ويعلق عليها ما يبدو لهُ من الآراء . وكان

فوق ذلك يكاتب الملوك والسفراء وحكّام الولايات في الهند وكندا ولم يجرِ شيء في بلاط الملكة الّا بامرهِ"

وقد يكون في هذَا الكلام شيء من المبالغة ولكن لا مبالغة في ان الملكة قبضت على ازمة المملكة بيديها قبل اقترانها واشركت زوجها معها مدة حياتهِ. ثم استقلّت بالملك بعد وفاتهِ. وهي التي فضّت كثيراً من المشاكل الداخلية والخارجية. ولولاها لبلغ بسمارك مأربهُ من انكلترا بمعاضدة روسيا ولاشتركت انكلترا في الحرب الاميركية الاهلية سنة ١٨٦١ وفي الحرب الاوربية سنة ١٨٦٤ فعادت منها بالخزي والخسران. ولولاها ما بلغ مجد انكلترا ما بلغهُ في مشارق الارض ومغاربها. وكانت في كل ذلك محافظة على نظام البلاد الدستوري وجارية بحسب ارادة شعبها

(١٠) اولاد الملكة

رزقت الملكة فكتوريا خمس بنات واربع بنين على هذَا الترتيب

(١) البرنسس فكتوريا امبراطورة الالمان ولدت سنة ١٨٤٠ واقترنت سنة ١٨٥٨ بفردرك وليم الذي صار امبراطوراً لالمانيا وهو ابو الامبراطور الحالي. فان ذلك البرنس زار بلاد الانكليز ورأى البرنسس فكتوريا وطلب الاقتران بها فاجابتهُ الى ما طلب وعُرض الامر على مجلس النواب فاقرّ عليهِ اعضاؤُهُ كلهم بلا خلاف واقرّوا ايضاً على اعطائها اربعين الف جنيه صداقاً وثمانية آلاف جنيه كل سنة مدى الحياة. واحتفل بزيجتها في الكنيسة الملكية بقصر سنت جمس في الخامس والعشرين من شهر يناير سنة ١٨٥٨ وتوفي زوجها الامبراطور فردرك الاول في ١٥ يونيو سنة ١٨٨٨ فخلفهُ ابنها ولهلم الثاني الامبراطور الحالي

(٢) البرنس البرت ادورد برنس اوف ويلس. ولد في التاسع من نوفمبر

(ت ٢) سنة ١٨٤١ واقترن بالبرنسس الكسندرا ابنة كرستيان التاسع ملك الدنمارك في العاشر من شهر مارس (اذار) سنة ١٨٦٣ فرزق منها ابنين البرنس فكتور ولد سنة ١٨٦٤ وتوفي سنة ١٨٩٢ وجورج دوق يورك ولد سنة ١٨٦٥ . وثلاث



برنس اوف ويلس

بنات لويزا زوجة دوق فيف ومود زوجة البرنس كارل الدنماركي وفكتوريا. وفي حياة برنس اوف ويلس وحياة زوجتهِ امور كثيرة لا يليق الاغضاء عن ذكرها ولو التزمنا الاختصار التام في هذه الفصول

ولدت البرنسس الكسندرا زوجة برنس اوف ويلس سنة ١٨٤٤ ولم يكن

ابوها ملكاً ولا كان قريباً من سرير الملك بل لم يكن نسبهُ متصلاً بنسب ملك الدنمارك الاَّ في اسلافها في القرن الخامس عشر . ثم ترجَّح ان الملك سيموت بلا عقب فيخلفهُ ابوها اذ لا أقرب منهُ اليهِ ويقال انهُ لم يكن على شيء من الثروة في ذلك الحين ولكن لما ظهر انهُ ولي العهد حسنت حالهُ حتى اذا صارت البرنسس الكسندرا في السادسة عشرة من عمرها كان قادراً على السياحة معها في مدائن اوربا. واتفق ان برنس اوف و يلس لقيها اكثر من مرَّةٍ في سياحتهِ فوقعت عندهُ موقعاً عظيماً وخطبها الى ابيها سنة ١٨٦٢ فسرَّ اهالي انكلترا واهالي الدنمارك بهذه الخطبة لا سيما وان البرنس خطبها حبّاً بها لا لغرض سياسي كما يحدث كثيراً في زيجة الملوك . ولما حان الوقت المعين للزيجة جاء بها ابوها وامها واخوتها الى البلاد الانكليزيَّة فبلغوها في السابع من شهر مارس سنة ١٨٦٣ فرحبت بها البلاد اعظم ترحيب واحتفل بالزيجة في العاشر من مارس في كنيسة قصر وندزور ولم تحضر الملكة الاحتفال رسميّاً لحدادها على زوجها بل اقامت وراء مشبَّك ترى منهُ الاحتفال ولا تُرى

ومن ذلك الحين الى الآن امتزجت حياة هذه الاميرة بحياة زوجها واولادها فلا يراها الانكليز الاَّ معهم اومهتمة باعمال البر . وقد احبوها حبّاً صادقاً لجمالها ودعتها وفضائلها الكثيرة حتى قال احد اساقفة الكنيسة الانكليزيَّة " انها مقيمة في قلوب شعبها "

واصيب ولي العهد بمرض عضال سنة ١٨٧١ فاهتمت الامة الانكليزيَّة كلها بمرضهِ اهتماماً شديداً كأَن في كل بيت منها مريضاً . وكانت البرنسس تجلس بجانب سريرهِ نهاراً وليلاً تمرضهُ بنفسها . واشتدَّ عليهِ الداء وغاب عن الصواب ولم يعد يعي علَى شيء لكنهُ فتح عينيهِ ذات يوم وكان عيد ميلادها فقال " اليوم

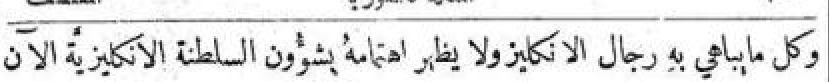
عيد ميلاد البرنس " ثم غاب عن الصواب ثانية فاظهر بهذهِ الكلمات الوجيزة ان اهتمامهُ بها لم يكن اقل من اهتمامها بهِ ولو تغلَّب عليهِ الداء حتى اخرجهُ عن دائرة الشعور

ومنَّ الله عليهِ بالشفاء فاجتمع الناس في الكنائس الوفاً مؤلفة ليشكروا الله على ذلك وقد زادوا اكراماً لزوجتهِ على ما بدا منها من الحب لهُ والاهتمام بهِ

ولا يغرب عن الاذهان ان نصف نوع الانسان نساء وان للنساء في البلاد الانكليزيَّة وفي كل الممالك الاوربية شأناً لا يقلُّ عن شأن الرجال . فاولئك النساء ينظرن الى الملكة فكتوريا والى كنتها البرنسس الكسندرا كمثالي الكمال الواحدة في رفعة المقام ونفوذ الكلمة والثانية في حسن المنظر وجمال الطلعة والعطف على البائسين فهما قدوة النساء والمثال الذي يحاولن النسج على منوالهِ

وقد امتاز وليُّ العهد وزوجتهُ بحبهما لاولادهما وتعلقهما بهم واستصحابهما اياهم كلهم او بعضهم اينما ذهبا . وبناتهما الثلاث بارعات الجمال مثل امهما كما ترى في الصورة التالية على الوجه التالي ومحبات للبر والاحسان مثلها

ولا ينشأ مقام خيري او عموميٌّ في البلاد الانكليزيَّة الَّا ويشترك البرنس او زوجتهُ في وضع حجر زاويتهِ وكثيراً ما يشترك في اظهار فضل الفضلاء وتعظيم مقام العلماء كما يشارك امهُ في استعراض الجيوش والاساطيل . وقد وصفتهُ احدى الجرائد الاميركية فانهُ اكثر الناس شغلاً في البلاد الانكليزيَّة لانهُ من حين وفاة ابيهِ الى الآن وهو يقوم باعمال ابيهِ في كل الاحتفالات الرسمية وبجانب كبير من اعمال امهِ . وقد استعدَّ لذلك بالدرس في مدرسة اكسفرد وكمبردج ثم ساح في اوربا واميركا واسيا وافريقيَّة ورأس دار العلم الامبراطوريَّة واشترك في كل الاعمال النافعة . وهو مشهور بطلاقة الوجه وحسن المحاضرة والصيد والقنص



وكل ما يباهي بهِ رجال الانكليز ولا يظهر اهتمامهُ بشؤُون السلطنة الانكليزيَّة الآن

برنس اوف ويلس وبناتها

لان مقاليدها في يد امهِ ولكن العارفين بحقائق الامور لاينكرون عليهِ هذا الاهتمام

وسيأتي الكلام على بقية اولاد الملكة في الجزء التالي من المقتطف .

انتفاع الانسان من الحيوان

قد يظهر هٰذا الموضوع لاول وهلة تحصيل حاصل اذ ما من احد يجهل نفع الحيوان للانسان فهو مطيَّتهُ ومنهُ طعامهُ ولباسهُ. لكن كلمة حيوان اعمُّ من ان تختص بالنعم من الخيل والجمال والغنم والبقر فهي تطلق على اصغر انواع الاحياء الَّتي تسكن الهواء والماء ولا ترى بالعين بل بالمكبّرات كما تطلق على الفيل والحوت. واصغرها جرماً اكبرها فعلاً فالحيوانات البحرية الدقيقة تصنع اصدافها من الجير (الكلس) الذائب في الماء وتطرحها في قاع البحر فيرسب بعضها فوق بعض حتى اذا ارتفع قاع البحر وانكشف للهواء صارت تلك الرواسب صخرًا صلباً وتراباً خصيباً. وقد جرى ذلك منذ ملايين كثيرة من السنين ولا يزال جاريًا حتى يومنا هٰذا وبهِ تكوَّنت طبقات الصخور الطباشيرية والجيرية. وهذه الاهرام الابدية القرار مبنيَّة من حجارة رسبت دقائقها في قاع البحر من الاصداف الَّتي كانت عائشة فيهِ. وجبل المقطم المقابل لها مؤَلف من هذه الاصداف ايضاً وكذا جبل لبنان وما فيهِ من الهضاب والوهاد

ويتلو هذه الحيوانات الدقيقة حيوان الاسفنج الذي نستعمل هيكلهُ في بيوتنا ومستشفياتنا للبل والمسح ونصيدهُ من اعماق البحر لهذه الغاية. ثم حيوان المرجان الذي تبنى من هياكلهِ الجزائر وتحفظ بهِ ثغور البحار. وقد تحولت الصخور المرجانية القديمة الى المرمر البديع الذي صُنعت منهُ تماثيل القدماء والمحدثين وبنيت بهِ افخر مبانيهم

والاصداف الكبيرة لا تخلو من نفع كثير ولا سيما اللؤْلُئي منها. واللؤْلؤُ نفسهُ جوهر ثمين يستخرج من الاصداف يدفع المتباهون بهِ مئتي الف جنيه كل سنة للذين يغوصون عليهِ في بحر فارس فلولاهُ لسُدَّت ابواب الرزق في وجوه كثيرين

انتقلْ من البحر الى البر وانظر الى الديدان الحمراء الَّتي تختفي في التراب خشيةً ولا تستصغرْ شأْنها فقد حسب داروِن ان في الفدان من الارض مئة الف دودة منها وعملها الدائم قلب تربة الارض ومعاونة الفلاح على تخصيبها

والحشرات الَّتي نستعيذ بالله من شرها قد يكون منها نفع كبير كما في حشرة القرمز واللك والمن. والبراغيث الَّتي قال فيها الراجز

يا ابتا ارَّقني القِذَّانُ فالنوم لا تألفهُ العينانُ

تؤَرِّق الكلب حامي الدار فيدفع عنها اللصوص. والذبان تطهر البيوت وتنقيها من الاقذار.

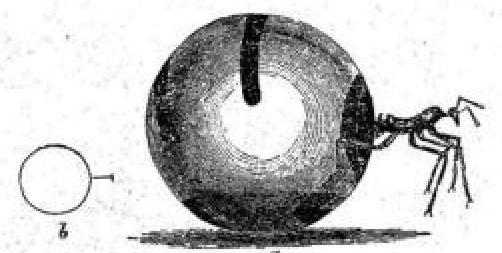
والمناكب ووهن خيوطها يضرب بهِ المثل منها انواع خيوطها متينة تنسج نسجاً ثمينة عند ملكة الانكليز ثوب منها اهدتهُ اليها امبراطورة البراز يل وهو افخر من الحرير · والجنادب والجراد من الد اعداء الانسان لكن الهنود والعرب يأكلونهما وما ضرّ الناس لو اشاعوا اكلهما فحوّلوا الضرّ نفعاً

ودودة الحرير مشهورة بالحرص على ما بهِ هلاكها حتى قال الشاعر

كدودة القز ما تبنيهِ يهدمها وغيرها بالذي تبنيهِ ينتفعُ

لكنها مصدر صناعة كبيرة وتجارة واسعة ولو لم تعدُ رابحة. وليتفنن الناس ما تفننوا وليصنعوا ما شاءوا من النسج فلن يقوم مقام الحرير شيءٌ في صفاقتهِ ومتانتهِ وبهاءِ الوانهِ. ولولا طمع الصنّاع الذين يثقّلونهُ بالاصباغ حتى توهن قوتهُ وتزيل متانتهُ لكان ارخص ما ينسج كما انهُ اجمل الانسجة

والنمل وان شكت منهُ ربة البيت ولم تجد مكاناً تقي فيهِ اطايبها منهُ لهُ فضل لا ينكر في تنقية البيت من الفضول وتطهيرهِ من الادران · ومنهُ نوع عسّال يجمع العسل في معدهِ حتى تصير كالزق المنفوخ كما ترى في هذا الشكل فيتنقّل بهِ اهالي المكسيك بعد الطعام كما تتنقّل بالعنب والتفاح

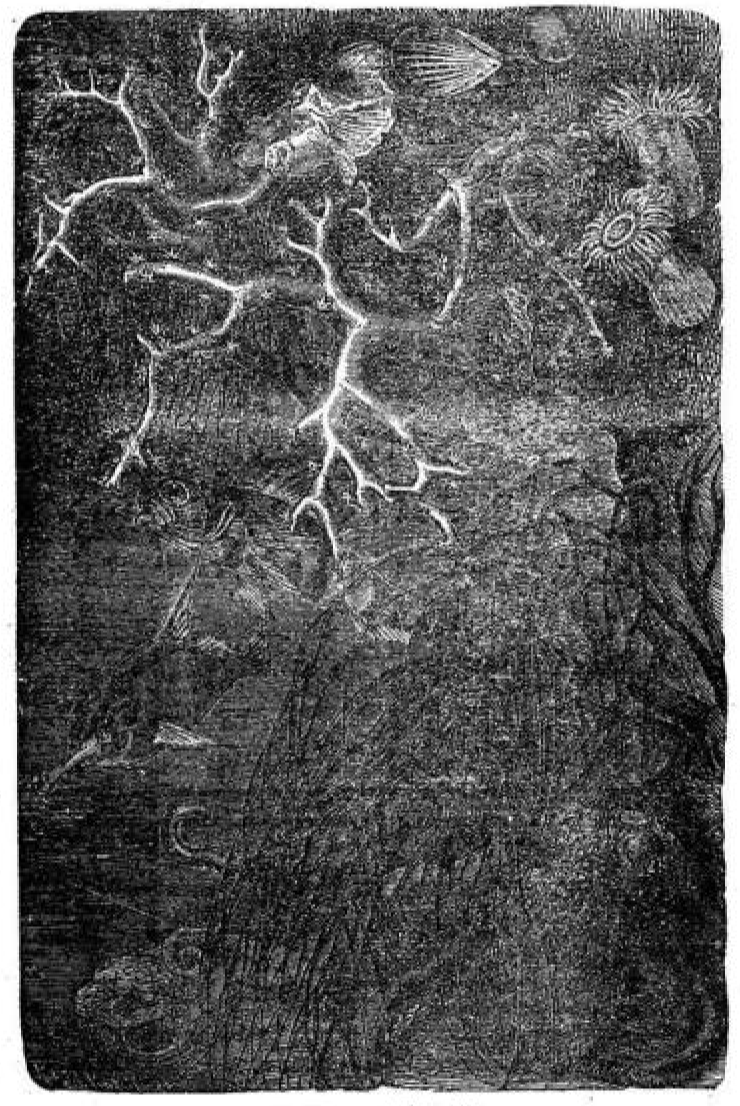


(١) النمل العسال مكبرًا وبقطعهِ الطبيعي

ومن ينكر نفع النحل وشهدهُ تضرب بهِ الامثال ولا يزال مفردًا في طعمهِ وطيبهِ ولو تعددت انواع السكر ولكن نفعهُ هذا لا يعدُّ شيئاً في جانب نفعهِ للزراعة وتلقيح الازهار فلولاهُ ولولا ضروب الحشرات التي من نوعهِ لفسد اكثر الزرع وقلّ حمل الاشجار

واذا ارتقينا من هذه الحشرات الدنيئة الى ذوات الفقرات وعدْنا الى البحر الذي شرعنا فيهِ لقينا من طوائف الاسماك والحيتان ما لا يقع تحت حصر حتى قيل حدّث عن البحر ولا حرج وحسبنا دليلاً حسيّاً على ذلك النظر الى الصورة التالية فانها تمثل جانباً من البحر وازدحام

الاحياء فيهِ . وكم من الوف من ابناء نوعنا معيشتهم ومعيشة عيالهم من صيد الاسماك وتمليحها



(٢) ما في البحر من الاحياء

وتقديدها حتى قيل ان مصايد نهر الفلغا (بروسيا) وحدها يعمل فيها مئة الف نفس . ولحم السمك

ودهنهُ وعظمهُ وبيضهُ وفلوسهُ وزعانفهُ وكل ما فيهِ نافع للانسان يصاد لاجلهِ من كل البحار والانهار ويتحمل الناس في صيدهِ برد القطبين ويتجشمون مخاطرهما ويأكلونهُ طريًّا ومقدَّدًا ومملحًا ومحفوظًا في الزيت على اساليب شتَّى

واذا عدنا الى الزحافات وجدنا الضفادع والعظايات تأكل الحشرات المضرَّة بالزراعة . والافاعي على كراهة الناس لها لا تخلو من النفع ولاسيما الكبيرة التي تُسلخ جلودها وتستعمل في الصناعة ويستخرج زيتها لغايات كثيرة . والبواه البيضاء وهي من اكبر الافاعي يؤكل لحمها في جنوبي اميركا ويستطاب

وذبل السلاحف من اثمن مواد الترصيع . وجلد التمساح واسنانهُ وزيتهُ نافعة كلها في الصناعة وكذا المادة المسكيَّة التي فيهِ

وفائدة الطيور اشهر من ان تذكر بلحمها وبيضها ناهيك باستعمال ريشها الآن في تزيين برانيط النساء حتى كاد بعض انواعها ينقرض وهو مما يسوءنا ذكرهُ

وللطيور فائدة اخرى يعلمها علماء النبات والحيوان وهي انها نقلت بزور النبات الى الجزائر البعيدة وزرعتها فيها فاعدَّتها لسكنى الانسان

ثم اذا تدرَّجنا الى الحيوانات اللبونة اتَّسع امامنا مجال النفع ووقفنا امام العجماوات وقفة المعترف لها بالفضل علينا فانها تغذينا بلبنها ولحمها وتدفئنا بشعرها وصوفها وعليها اكثر اعتماد نوع الانسان حتى الآن في النقل والارتحال والحرث والزرع . وما من عضوٍ من اعضائها الَّا ولهُ منافع جمَّة حتى عظامها واظلافها وقرونها واذنابها واحشاؤها . وقد يجهل كثيرون ان اجمل الاصباغ السوداء يصنع من عظام الحيوانات واجمل الاصباغ الزرقاء من حوافرها وان دمها يدخل في الصباغة وزبلها في الدباغة . وان الفصفور الذي عليهِ الاعتماد في عمل عيدان القداح يستخرج من العظام

واذا التفتنا الى العجماوات من حيث الصحة وصناعة الطب رأينا انها هي التي تقينا من الجدري والكَلَب والدفتيريا وغير ذلك من الامراض المميتة التي يتخذ لها اللقاح من الحيوان

الَّا ان الانسان كفور غير شكور فاذا درى بفائدة من حيوان جار عليهِ حتى يقرضهُ او يربّاهُ للذبح والسلخ . وقد كاد يقرض الفيل والاسد والزرافة والكركدن وجار على الجمل والفرس والحمار والثور فلا تجد عندهُ راحة . واما الغنم والمعزى فلم يعد لها غرض من الوجود الَّا تحويل الطعام النباتي الى طعام حيواني لتغذية الانسان

مخاوف الموت

وخوفُ الردي آوى الى الكهف اهلهُ   وعلَّم نوحاً وابنهُ عمل السفْنِ
وما استعذبتهُ نفس موسى وآدمٍ   وقد وُعدا من بعدهِ جنتي عدنِ

ما هو الغرض الاعظم من العلوم والفنون والمخترعات والمكتشفات. لماذا تُبنى البيوت وتخاط الثياب وتنشأ السفن ويدرس الطب وتصنع الادوية . لحفظ الحياة واطالة العمر وهذا هو الغرض الأبعد من انشاء الاساطيل وتعبية الجنود بل من كل سعي وكد وتعب ونصب . فان الناس كلهم يعلمون انهم مائتون ويسعون سعياً حثيثاً في دفع كاس الموت . ولكن اذا فكر الانسان في زوال الدنيا ورسخ في ذهنهِ ان المنايا لا تطيش سهامها وهي لهُ بالمرصاد نهاراً وليلاً وتردَّد في نفسهِ قول القائل

لما رأيت مواردًا   للموت ليس لها مصادر
ورأيت قومي نحوها   تسعى الاصاغر والاكابر
ايقنتُ اني لا محالة   حيث صار القوم صائر

فقد يزهد في الدنيا وينقطع عن السعي ويردِّد قول من قال

انما الدنيا فناء   ليس للدنيا ثبوتْ
انما الدنيا كبيتٍ   نسجهُ من عنكبوت
ولقد يكفيك منها   ايها الجاهل قوت
ولعمري عن قريبٍ   كل من فيها يموت

ويهجر الاصدقاء والخلاَّن ويرغب عن إخلاف النسل وتشييد المصانع كيف لا وهو يسمع غراب البين ينعب فوق رأسهِ وينادي

لدوا للموت وابنوا للخرابِ   فكلكمُ يسير الى التراب

ولكن كم من الناس يبطل السعي خوفاً من الردى ويترك الدنيا في طلب الاخرى . لا ترى واحداً يفعل ذلك حتى ترى الوفاً يكدحون نهاراً وليلاً يحتشدون الاموال ويشيدون المباني كأنهم امنوا الخلود وضمنوا الخلود . فعلى مَ يتغاضى الاكثرون عن الموت وهو اقرب اليهم من حبل الوريد وكيف ينسونهُ ظاهراً وهم يرون ما يذكرهم بهِ كل ساعة

لو اقتصر العلم في هذا الموضوع على مثل ما تقدَّم لاكتفينا باقوال الشعراء وتركنا المسألة كما تناولناها لغزاً مغمضاً يحار فيهِ القارىء. ولكن اتفاق الجمهور على التغاضي عن الموت

كأن هٰذا التغاضي هو القياس واهتمام فئة قليلة منهم بهِ كأن هٰذا الاهتمام هو الشذوذ يدلّان على ان الشذوذ حالة مرضيَّة او غير عاديَّة وان التغاضي هو الحالة الصحيَّة او العادية . وهٰذا ما اردنا بيانهُ في هذه المقالة وايضاحاً لذلك نقول

اتفق منذ ثلاث سنوات ان شرب كاتب هذه السطور ماء غير صحيح جرعةً واحدةً ولكنها كانت مشوبة بميكروب الحمّى الخبيثة المعروفة بالتيفويد فدخل هٰذا الميكروب جسمهُ وهو غير متأهب لهُ فعاث فيهِ وتغلَّب عليهِ . ولم تتضح حقيقة الحمّى في اول الامر فظنّها الاطباء برداء بسيطةً وتهاونوا بها اما هو فقال في نفسهِ لقد تغلَّب ميكروب هذه الحمى عليَّ وجسمي سليم فكيف لو جاءني ميكروب اشدُّ منهُ وطأةً وجسمي سقيم . ومَن يقيني من جراثيم الامراض وهي منتشرة في الهواء والماء والطعام والشراب وكلُّ طبيب من هؤلاء الاطباء يأتيني وفي يديهِ وثيابهِ الوفٌ منها . فاشتدَّت عليهِ المخاوف وساورتهُ الهموم وايقن بدنو الاجل . ثم التفت الى زوجتهِ واولادهِ واقربائهِ واصدقائهِ ومطالبهِ واماني فعزَّ عليهِ فراق الحياة وخنقتهُ العبرات وبقي اياماً لا يرى من الموت مناصاً ولا يحسب لكل اساليب العلاج سوى فائدة وقتيَّة تبعد الاجل اياماً او اسابيع ولكنها لا تردُّهُ

ثم تمكن منهُ الداء وانتكس مرتين واشتدَّ عليهِ الهزال ولم يعد دمهُ كافياً لتغذية دماغهِ ولا قلبهُ قادراً على دفع الدم اليهِ . وصار البحران يتولاهُ كلما أُنهض رأسهُ عن الوسادة. ولكن اين كانت مخاوف الموت حينئذٍ . زالت كأنها لم تكن وعاد مثل سائر ابناء الدنيا الذين لا يهتمون بالموت ولا يلتفتون اليهِ بل لا يخطر لهم ببال . وأُصيب بألم شديد ذات يوم في امعائهِ فخطر لهُ حينئذٍ انهُ غير ناجٍ منهُ ولكنهُ لم يجزع بل لم يكن ذلك الخاطر على شيءٍ من الوضوح فزال حالما خفَّ الالم . ولم يدرك شدَّة الخطر الذي كان فيهِ الاَّ بعد ان شفي تماماً ولا يزال حتى الساعة يرتعش من التفكر فيهِ

ولا بدَّ من ان كثيرين من القراء اختبروا ما اختبرناهُ إما في انفسهم او في اصدقائهم. رأوا ان المرء تجرح يدهُ فيخشى من الموت ويصاب بالسل وهو يعلم ان لا شفاء لهُ ويصل الى الدرجة الاخيرة منهُ وهو يرجو الشفاء وطول الحياة ويشرح ما ينوي عملهُ من الاعمال . رأينا مرةً شاباً سوريًّا درس علم الطب فبرع فيهِ ثم أُصيب بالسل وتدرَّج الداء في جسمهِ الى ان بلغ الدرجة الاخيرة وهو مهتمٌّ بدرس اللغة اللاتينيَّة لكي يترجم اشعار فرجيل ولم نجالسهُ مرةً الاَّ شرح لنا بعض ما هو عازم عليهِ من التأليف والتحرير كأن الموت لا يخطر لهُ ببال

ولا نطيل الكلام في ذكر الامثلة الّتي من هٰذا القبيل لانها مألوفة بل نتقدم الى

التعليل العلمي الذي تظهر بهِ اسباب ما تقدَّم من تغاضي الناس عن الموت هو امر محتوم عليهم وخوفهم منهُ والمخاطر قليلة ثم عودهم الى التغاضي عنهُ حين اشتدادها

لا يخفى ان المؤثرات الخارجية تؤثر في المشاعر فينتقل تأثيرها إلى مراكز الحس في النفس فتشعر بها. لكن شعور النفس لا يقتصر على المؤثرات الخارجية بل هي تشعر ايضاً بالمؤثرات الداخلية . فاذا نظرتُ إلى شجرة وكان النور منعكساً عنها الى عيني رسم صورتها على عيني فاثرت هذه الصورة في مركز الحس الذي يشعر بصور المرئيات فشعرتُ بوجودها امامي . وقد يحدث هذا الشعور في نفسي ولا شجرة امامي ولا صورة شجرة اذا اغمضتُ عينيَّ وفكَّرت في صورة قديمة في ذهني او جرَّدتُ صورة من الصور الكثيرة التي فيهِ . ويحدث ايضاً اذا طرأ طارئ على مركز الشعور بالمرئيات فجعلهُ يتأثر كما يتأثر من وقوع الصورة على العين

ولا يخفى ايضاً اننا اذا رأينا شيئاً مرة واحدة او مرارًا قليلة شعرنا بهِ شعورًا واضحاً . ثم اذا رأيناهُ مرارًا كثيرة بعد ذلك لم نعُد نشعر بهِ شعورًا واضحاً كما كنا نشعر قبلاً . فالذي يرى رجلاً مشهورًا اول مرة ويخاطبهُ ساعةً من الزمان يصفهُ لكَ وصفاً واضحاً ولكنهُ لو اراد وصف اخيهِ الذي يراهُ كل يوم او وصف نفسهِ وهو يرى وجههُ في المرآة مرارًا في اليوم لتعذَّر عليهِ ذلك . وقد شاهدنا اناساً يرون صورة فوتوغرافية لشخص نظروهُ مرةً في حياتهم فيعرفون حالاً انها صورتهُ . ويرون صورة احد اخوتهم او اولادهم فتخفى عليهم في اول الامر وما ذاك الا لأن الشعور اذا كان مفردًا او كان جديدًا احسَّت بهِ النفس كما هو واما اذا تكرَّر على وجوه كثيرة الفتهُ النفس فلم تعُد تحسُّ بهِ او اختلف موقع تأثيرهِ فيها فلم يعد محدودًا كما اذا ثقبتَ ثقباً دقيقاً في باب مُغلَق ودخل منهُ النور عن شجرة قائمة امام الباب فان النور يرسم لها صورة واضحة على حائط الغرفة المقابل للباب . واما اذا وسَّعتَ الثقب فدخلتْ منهُ اشعةٌ كثيرة من النور ورسمتْ على الحائط صورًا كثيرة مختلفة الوضع اخفى بعضها بعضاً فلم يعد شيء منها واضحاً

وقس على ذلك الشعور بالملموسات والمشمومات والمسموعات والمذوقات فان التكرار والاعتياد يضعفان كل انواعهِ وامثلة ذلك كثيرة لا تخفى على المتأمل. ثم ان اعضاء الانسان الداخلية تتحرَّك على الدوام وهو لا يشعر بها ما دامت حركاتها منتظمة مألوفة ولكن اذا اختلَّت حركاتها او تحرَّكت على صورة غير مألوفة شعرت النفس بها . وكذلك الصور الذهنية والتأثيرات العقلية اذا كانت حديثة شعرت النفس بها جيدًا واما اذا تكرَّرت على نسق واحد ضعف تأثيرها رويدًا رويدًا الى ان يزول . اعتبر ذلك في خوف الناس من الكوليرا

او من الحرب فعند اول ظهور الكوليرا في بلاد تهلع قلوب سكانها ويتصور كل احد منهم ان الموت بها ملاقيهِ لا محالة ثم اذا انتشرت في البلاد وكثر ذكرها في الآذان قلّ الخوف منها رويدًا رويدًا حتى يصير المرء يدفن اخاهُ ولا يجزع · والذين يذهبون الى مواقع القتال اول مرة يخافون خوفًا شديدًا ثم اذا دخلوا المعارك ورأوا القتلى عن يمينهم ويسارهم قلّ خوفهم كثيرًا او زال تمامًا

هذا هو الاصل الاول لاشتداد مخاوف الموت وضعفها اي ان النفس ترتاع من التفكر بالموت حالما يعرض لها ثم اذا تكرّر عليها الفتهُ فقلّ شعورها بهِ · وبهذا الاصل يُعلَّل خوف المرضى من الموت في الامراض الحادة وقلة خوفهم منهُ في الامراض المزمنة

ثم ان المؤثرات لا تؤثر في النفس اذا كانت مشغولة بمؤثرات اخرى اشد منها. فاذا كنتَ تكلم رجلاً في موضوع هامّ فقد لا ترى ما يمرُّ على عينيك من المناظر حينئذٍ ولا تسمع ما يطرق اذنيك من الاصوات · ومثل ذلك اذا كنت تفكر في موضوع يشغل بالك فانك لا تفطن لمؤثرات كثيرة تعرض لك الا اذا اشتدت بغتةً فحوّلت انتباهك اليها · وكلما زاد الانسان قوةً ونشاطًا واشتغالاً قلّ انتباههُ الى العوارض الطارئة عليهِ ولذلك يستخفُّ الشاب القوي البنية بالموت ويركب المخاطر غير هيَّاب واما الشيخ الضعيف البنية فلا يطيق ذكر الموت بل يبذل جهدهُ في التفتيش عن الوسائل التي تطيل الحياة ولقد صدق مَن قال

وإذا الشيخ قال افٍ فما ملَّ الحياة ولكن الضعف ملاَّ

وخلاصة ما تقدم ان الناس يكرهون الموت ويخافونهُ ويودون الحياة ويرغبون فيها بحسب مقتضى طبعهم ومدلول فطرتهم وذلك يدعوهم جميعًا الى تجنب اسباب الموت والاستمساك بعرى الحياة لكن الخوف من الموت يقلُّ كثيرًا اذا اشتغل الانسان عنهُ بهام الدنيا او اذا تكرَّر على النفس حتى الفتهُ

وقد تقل مخاوف الموت او تزول تمامًا اذا فاجأَت النفس فشلَّت مراكز الشعور كما حدث للرحالة لفنستون وقد وثب عليهِ اسد والقاهُ صريعًا وكاد يقتلهُ وكما حدث لاحد العلماء وقد سقط عن شاهق واندفع من صخر الى صخر فانهُ كان يفكر حينئذٍ في عدد الصخور التي تدفعهُ قبل ان يصل الى قاع الوادي · وهذا شأن من ينشّق بالكلوروفورم فان اعصابهُ تتخدَّر حتى لا يعود يشعر بالم ولا بخوف من الموت. وكذلك من يستقتل لغرض ديني او نحوهِ كارامل الهنود اللواتي يمشين الى المحرق بقدم راسخة ويطرحنَ انفسهنَّ في النار متهللات لانهنَّ يحسبنَ ذلك امرًا دينيًا واجبًا للالتحاق بازواجهنَّ في عالم الابرار

عبد الرحمن امير الافغان

من مقالة لاحد معارفهِ في مجلة المجلات الانكليزية

عبد الرحمن خان امير افغانستان هو ابن السردار محمد افضل خان ولد سنة ١٨٣٠ وشبَّ على حب الحرب والجلاد فقاتل عمهُ شير علي وكان اميرًا لافغانستان وانتصر عليهِ في عدة معارك فطبَّق اسمهُ البلاد كلها لبسالتهِ ومهارتهِ في قيادة الجيوش . ولقيهُ ابن عمهِ الامير يعقوب خان بجيش جرار فتغلَّب عليهِ واثخن في قومهِ ففرَّ الى بلاد الروس ونزل في سمرقند واقام فيها ضيفًا بل اسيرًا من سنة ١٨٧٠ الى ١٨٨٠

وتوفي عمهُ شير علي سنة ١٨٧٩ وخلفهُ ابنهُ يعقوب خان ولم تمضِ تلك السنة حتى قام رجالهُ وهجموا على دار الوزير الانكليزي المقيم في كابول عاصمة الافغان وقطعوهُ اربًا هو ومَن معهُ فبعثت الحكومة الانكليزية بالقائد الشهير اللورد روبرتس فاقتصَّ منهم واضطرَّ يعقوب خان الى الاستعفاء فاستعفى ونُصِّب الامير عبد الرحمن مكانهُ بعد ان اظهر ولاءهُ للانكليز

ولم يكد يتربَّع في سرير الملك حتى اخذ يجمع كلمة الافغان ويوفّق بين قبائلهم ويزيل اسباب الشقاق من بينهم ولو بالقوة . وكان ايوب خان ابن عمهِ شير علي قد فرَّ الى بلاد فارس من وجه اللورد روبرتس فلمَّ شعث رجالهِ وعاد الى بلاد الافغان واستظهر على جنود الامير في مدينة قندهار ودخلها عنوةً . ورأَى الامير ان لا بدَّ لهُ من الخروج بنفسهِ لمقاتلة ابن عمهِ فاختار نخبة رجالهِ وخرج بهم ولقيهُ قرب قندهار واستظهر عليهِ حالاً فعاد الى بلاد فارس واقام فيها الى سنة ١٨٨٨ ضيفًا على شاه الفرس

وكان لهذا الظفر المبين الق الرعب في قلوب الافغان فتردَّد رؤَساؤُهم بين الطاعة لهُ والخروج عليهِ . اما هو فعرف الداء والدواء وجعل يدعوهم الى عاصمتهِ واحدًا بعد الآخر ويوقع بهم . ولم يقرَّ لهُ قرار حتى قضى على كل الذين يظن بهم العداء لهُ او المقدرة على مناوأَتهِ

وليس من العدل ولا من المروَّة لومهُ على ذلك فان الغاية التي توخاها حميدة جدًّا ولا سبيل اليها في تلك البلاد النائية الاَّ السبيل الذي سار فيهِ . فلو عامل خصومهُ بالرفق والتودُّد لخرجوا عليهِ وجرت الدماء انهارًا . اما الآن فالبلاد كلها خاضعة لهُ خضوعًا تامًّا مع ما اشتهر عن اهلها من البسالة واباءة الضيم واذا تكلم كلمة واحدة امتدَّ صداها من اقصى افغانستان إلى اقصاها وفعلت في النفوس اكثر من الوف المدافع يشهد بذلك كل من ساح في تلك البلاد

ولم تستتب له السلطة الا بعد ان قمع ثورات كثيرة منها ثورة ابن عمهِ اسحق خان الذي كان والياً على ما يلي تركستان من بلاد الافغان فانهُ دعاهُ اليهِ مراراً كما دعا غيرهُ من الامراء والرؤساء فاوجس اسحق خان من ذلك شرًّا اذ رأى ما حلَّ بغيرهِ من الذين كانوا يدعَون الى كابول فلا يعودون منها فلم يلبِّ دعوتهُ فاغتاظ من ذلك وبعث اليهِ الجنود ليأتوا بهِ كرهاً فلقيهم واثخن فيهم ثم سار على كابول وقد حدَّثتهُ نفسهُ بالاستيلاء عليها فلقيهُ عبد الرحمن بنفسهِ واوقع بهِ فانهزم من وجههِ ولجأ الى سمرقند وهو الآن ضيف على روسيا . وسار عبد الرحمن إلى بلاد اسحق خان ووضع السيف في انصارهِ واقام فيها نحو سنة الى ان رتَّب امورها واستوثق من اهلها

وثار الشيعة على السنيَّة بين كابول وهرات فتغلَّب عليهم واخمد ثورتهم . والمرجح ان الامن قد ضرب اطنابهُ الآن في البلاد كلها ولا خوف من ثورة اخرى في ايامهِ فصار في غنى عن استعمال القوة والعنف في سياسة البلاد ولذلك عاد إلى ما في فطرتهِ من مكارم الاخلاق وجعل يعامل الناس بالرفق والدعة فعقدت القلوب على حبهِ . والذين في نفوسهم شيء من البغض لهُ لا يجسرون على المجاهرة بذلك فيضطرون ان يتغنوا بمدحهِ علناً

وعندهُ كثيرون من الاوربيين وهو يكرمهم اكراماً عظيماً ويدفع اليهم رواتب طائلة ويكرم كل اوربي اذا رآهُ شجاعاً مستقيماً نافعاً لهُ في خدمتهِ ولكنهُ لا يسمح لاجنبي ان يتعرَّض لشؤون البلاد السياسية بوجهٍ من الوجوه

ولما كان لهُ ثلاث سنوات في امارة الافغان شكا من قلة المال في يدهِ وطلب مساعدة الحكومة الانكليزية فجعلت لهُ لكًّا (مئة الف) من الربيات في الشهر ثم زادت هذا المال وجعلتهُ لكًّا ونصف لكّ واهدت اليهِ كثيراً من الاسلحة (لكي يكون عوناً لها على مقاومة الروس لو ارادوا اجتياح بلاد الهند) . وعندهُ الآن جيش مسلَّح باحسن البنادق الحديثة ودار صناعة كبيرة في مدينة كابول يديرها المهندس الانكليزي السر سلتر باين ويصنع فيها الاسلحة والآلات والادوات المختلفة . وقد بلغت بها بلاد الافغان شأواً عظيماً في الصناعة والتأهب للحرب

وزار لورد دفرن سنة ١٨٨٥ وكان حينئذٍ حاكماً على الهند ووقف في وسط وليمة فاخرة واستلَّ سيفهُ وصرَّح بولائهِ للحكومة الانكليزية وبانهُ يضرب بذلك السيف كل اعدائها . لكنهُ لا يأمن على بلادهِ من الانكليز ولا غيرهم من الاوربيين ولا يريد ان يفتح ابواب التجارة لهم فيها

وهو من اقدر الناس على الخطابة راوية عارف بتواريخ الامم قوي الحجة فصيح العبارة اذا تكلم اختلب الالباب بعذوبة منطقهِ وسعة معارفهِ فيقف سامعوهُ صامتين مبهوتين كأنهُ سحرهم سحرًا وهو يتكلَّم ثلاث ساعات متوالية او اربعًا كلامًا منسجمًا وترى المعاني والالفاظ تنساق منقادةً اليهِ كأنهُ يتلو شيئًا استظهرهُ . ولهُ ذاكرة تعدُّ من خوارق الطبيعة في قوة حفظها وسهولة استحضار محفوظاتها . ويسهل عليهِ ان يتلو من ذاكرتهِ ما يملأُ مجلدات كثيرة وان يشرح ما يتلوهُ شرحًا محكمًا يحسدهُ عليهِ اعظم الشراح

وهو قليل الافراط في الاكل والشرب لكن اعتدالهُ لم ينقذهُ من الآفات فانهُ مصاب بالنقرس وقد اشتدَّ عليهِ الداء حتى كاد يوردهُ حتفهُ ثلاث مرات . وقطع الامل من شفائهِ سنة ١٨٩٤ اما الآن فصارت نوبات النقرس اضعف من ذي قبل . ولو توفي في النوبة الماضية لخلفهُ ابنهُ الاكبر حبيب الله خان . اما هو فلم يعين مَن يخلفهُ حتى الآن على ما يظن ولهُ ابن صغير من زوجتهِ التي من نسل الدست محمد خان اسمهُ عُمَرخان يريد ان يجعلهُ وليّ عهدهِ حينما يبلغ سنّ الرشد ارضاء لامهِ لانها امرأة حازمة تعلم ان في عروقها دم الملوك فلا تألو جهدًا عن بلوغ مأربها وهو حصر الوراثة في اولادها

القتل والعمران

دع رجال القانون ورجال الشورى يبحثوا عن صحة الاخذ بالقرائن في اثبات جريمة القتل على القاتل او الاقتصار على اقرارهِ وشهادة الشهود كما هو جارٍ في القطر المصري الآن وهلمَّ نبحث في امرٍ احرى من بحثهم برجال العلم والفلسفة وهو السبب الفطري الذي يدعو الانسان الى قتل ابناء نوعهِ وهل هو قاصر عليهِ او عام لطوائف الحيوان وماذا كانت نتائجهُ حتى الآن وما هو مآلهُ في مستقبل الازمان

اشرنا في مقالة سابقة موضوعها مخاوف الموت الى ان اسدًا وثب على لفنستون الرحالة الافريقي والقاهُ صريعًا ثم تركهُ حيًّا يخبر بما جرى لهُ ويعرب عمَّا شعر بهِ في تلك اللحظة الرهيبة وابو الحارث فوق رأسهِ ومخالبهُ ناشبة في اعضائهِ . وهاك شرح الحادثة كما نقلناهُ عن لفنستون نفسهِ ونشرناهُ في جريدة اللطائف منذ تسع سنوات

" وجدنا الاسود على اكمة صغيرة طولها نحو ربع ميل وهي مغطاة بالاشجار . فاصطف

الرجال حول الاكمة وجعلوا يصعدون فيها وتضيق حلقتهم كلما صعدوا وبقيتُ انا عند سفحها ومعي واحد اسمهُ مبالو وهو رجل هام فرأيتُ أسدًا رابضاً على صخرة ضمن دائرة الرجال فرماهُ مبالو بالرصاص فاخطأهُ واصابت الرصاصة الصخر فعضها كما يعض الكلب حجرًا رُمي بهِ . ثم خرج من بين الرجال ونجا وخاف الرجال منهُ فلم يرموهُ بالرصاص ولا بالحراب . ولما اتصلت حلقتهم ثانيةً رأينا في وسطها اسدين آخرين ولكن لم نرمهما بالرصاص مخافة ان نصيب الرجال فخرجا من الحلقة سالمين وكان يجب على الرجال ان يرموهما بالحراب على جاري عادة البلاد ولكنهم لم يفعلوا . ولما رأينا ذلك رجعنا على اعقابنا وبينما نحن راجعون رأيتُ اسدًا رابضاً على صخر وكان بيني وبينهُ نجم غبي وهو مني على ثلاثين يردًا فسدّدتُ بندقيتي اليهِ واطلقتُ عليهِ رصاصتين معاً فصرخ الرجال أُصيب أُصيب وقال غيرهم هلمَّ اليهِ فقد رماهُ انسان آخر . اما انا فلم أرَ احدًا غيري رماهُ بالرصاص ولكنني رأيتهُ شائلاً بذنبهِ من الغيظ فالتفتُّ الى الرجال وقلتُ لم تمهلوا حتى احشو بندقيتي ثانيةً وفيما انا احشو البندقيةَ سمعتُ صرخة شديدة فالتفتُّ واذا الاسد يتهيأُ للوثوب عليَّ وكنتُ على عدوة من الارض فوثب ومسكني بكتفي فوقعنا على الارض معاً وزأر في اذني زئيرًا مرعباً وكنتُ في يدهِ كالفارة في يد الهرَّة واصابني للوقت شيء من الاغماء فلم اشعر بألم ولا بخوف ولكنني كنتُ اسمع واري كل ما حولي . ودرتُ رأسي قليلاً من تحت يدهِ فرأيت عينيهِ شاخصتين الى مبالو (المذكور آنفاً) وكان آخذًا في تسديد بندقيتهِ اليهِ على نحو ١٥ قدماً ثم اطلق عليهِ الرصاص فاخطأهُ فتركني ووثب عليهِ ونهشهُ في فخذهِ وللحال حاول احد الرجال ان يطعنهُ برمحهِ فترك مبالو وهجم على هذا وقبض على كتفهِ وكانت الرصاصتان اللتان رميتهُ بهما قد فعلتا بهِ حينئذٍ فوقع قتيلاً "

اسدٌ يُرمَى بالرصاص فيهجم على الرامي وهو يستطيع ان يدق عنقهُ بضربة واحدة لو اراد قتلهُ لكنهُ لا يفعل ذلك بل يتركهُ حيًّا ويهجم على غيرهِ ولا يدق عنقهُ كما يفعل بالغزال والثور بل ينهشهُ في فخذهِ ثم يتركهُ ويهجم على رجل ثالث وينهشهُ في كتفهِ

والذين صادوا الاسد في بلاد الاسود وخبروا طباعهُ يقولون انهُ اذا وثب على حيوان ليفترسهُ قبض على عنقهِ فكسر فقراتها باسنانهِ واماتهُ حالاً . فهل يفعل ذلك عن رويَّة عالمًا ان كسر الفقرات العنقيَّة يميت صاحبها كما يفعل الانسان اذا سدَّد بندقيتهُ على قلب خصمهِ لا على رجلهِ . كلاَّ بل المرجح انهُ يفعل ذلك بغريزة موروثة فيهِ اصلها ان اسلافهُ وجدت بالاختبار ان القبض على عنق الحيوان يمنعهُ من المقاومة فيقبض على عنقهِ لكي يسهل عليهِ

افتراسهُ . ولا يفرق حينئذٍ بين الحياة والموت اي لا يلوح في بالهِ ان هذا الحيوان كان حيًّا فلما دقت عنقهُ مات بل غاية ما في الامر انهُ يكون جائعاً فاذا رأى فريسة هجم عليها ليأكلها وقد علمهُ الاختبار وعلّم اسلافهُ من قبلهِ ان مسك الفريسة من عنقها اسهل السبل لافتراسها والأ فلو كان قصدهُ قتل الفريسة بدق عنقها لدقَّ عنق لفنستون ورفيقيهِ ولم يكتفِ بنهش اعضائهم وانما فعل ذلك دفاعاً عن نفسهِ واظهارًا لحنقهِ ولو لم يصبهُ رصاصهم لتركهم وولّى مدبرًا كما يفعل عادة فانهُ يهجم على الصائد وينهشهُ ويتركهُ فاذا اصاب منهُ مقتلاً حينما هجم عليهِ قتلهُ والأ تركهُ حيًّا . ومخالب الاسد قاطعة كالمواسي وانيابهُ احد من الخناجر ولكنهُ قد يهجم على الصائد ويرميهِ على الارض ويرتدُّ عنهُ من غير ان يجرحهُ . ذكر مونيه العالم الفرنسوي ان اسدًا هجم على رجل فرضض جسمهُ ونهش ذراعهُ ثم تركهُ وليس بهِ جرح يخشى منهُ وذكر دلاغورغ ان اسدًا هجم على صائد فكسر ذراعيهِ . وهجم عليهِ اسد آخر بعد ست سنوات وعضهُ في ستة اماكن ومزق جلدهُ بمخالبهِ ولكنهُ لم يقتلهُ وان رجلاً رأى لبوة فاطلق عليها الرصاص فوثبت عليهِ وصرعتهُ ورآها فغرت شدقيها وسحقت اضلاعهُ بانيابها ثم تركتهُ مضرَّجاً بدمائهِ ووُجد حيًّا وليس بهِ الأ عضة واحدة

فهذه الامثلة تدلُّ دلالة واضحة على ان الاسد لا يعلم مقدار قوتهِ ولا انهُ يقدر ان يقبض على عنق الانسان فيدقها ويميتهُ باسرع من لمح البصر والأ فلو كان يدرك ذلك ويقصد الانتقام من خصمهِ لما ابقى على احدٍ حيًّا من الذين ينتهكون محارمهُ وقد كادوا يقرضونهُ عن وجه البسيطة لكنهُ غضوب حرود مثل غيرهِ من الضواري فاذا هاج غضبهُ نفثهُ بخمش خصمهِ او نهشهِ كما يفعل القط والكلب

وما يصدق على الاسد يصدق على النمر فاننا نعرف فتاتين رأتا نمرًا بقرب صحراء الشويفات في ساحل بيروت فاخذتا ترشقانهِ بالحجارة فاحتدم غيظاً ووثب عليهما واثخنهما بالجراح وتركهما على هذه الصورة وعولجت جراحهما فشفيتا . ورآهُ رجل فاطلق عليهِ بندقيتهُ فوثب عليهِ وجرحهُ في رأسهِ وتركهُ حيًّا ثم كثر عليهِ الناس وظلوا يرمونهُ بالرصاص إلى ان قتلوهُ وكان من اكبر النمورة واشرسها ولو هجم على خروف او ثور لقتلهُ بعضة واحدة فلو كان يعلم من نفسهِ حقيقة القتل وانهُ قادر ان ينتقم من خصمهِ لما ابقى على الفتاتين والرجل الذي أطلق عليهِ الرصاص لكنهُ غضوب مثل الاسد وان شئت فقل مثل الاطفال فيعض من يغضبهُ لينفس كربهُ

واذا ارتقينا من الضواري الى اعلى انواع القرود كالغورلاَّ والأُران اوتان رأينا انها

لا تدرك معنى القتل والموت قال المسيو فرارو في جريدة العلم العام الاميركيّة انهُ لو درى الغورلاَّ ماهية الموت وكيفيَّة ايقاعهِ بالانسان ما نجا منهُ انسان من الذين يقعون في يدهِ فقد ابان برهم الرحالة الشهير ان ضربةً واحدة بقدم الغورلاَّ تبقر بطن الانسان او تشق صدرهُ او تشدخ رأسهُ لكن كثيرين يقعون في يدهِ وينجون منهُ سالمين بعد ان يوقع بهم ويثخنهم بالجراح مع انهم يكونون قد رموهُ بالحراب او اطلقوا عليهِ الرصاص والموهُ كثيرًا فتركهُ لهم احياء وهو قادر ان يميتهم بضربة واحدة يدلُّ دلالة قاطعة على انهُ لا يدرك معنى الموت ولا يضرب ليميت بل يضرب تفشًّا لغضبهِ فان اصابت ضربتهُ مقتلاً قتلت والاَّ فلا

ويؤيد ذلك ان ذكور الغورلاَّ تقتتل كثيرًا وقت المزاوجة ومع ذلك لا يقتل بعضها بعضًا ولم يوجد منها ذكر قتيلاً فغاية ما يفعلهُ الذكر القوي انهُ يأخذ الانثى ويدفع عنها سائر الذكور . وقد لا يستطيع دفعها الاَّ بعد ان يثخنها جراحًا بانيابهِ لكنهُ يعضها كيفما اتفق غير قاصد مقتلاً منها دلالة على انهُ لا يقصد قتلها ولا يدرك معنى القتل والاَّ لفعل

وذكر برهم ايضًا ان كلبًا تبع بابونًا (وهو من اكبر انواع القرود) ليمسكهُ فارتدَّ البابون عليهِ بغتةً ووثب عليهِ وهو يزأر زئيرًا مرعبًا وجعل يخمشهُ بمخالبهِ في صدرهِ وعنقهِ ويعضهُ هنا وهنالك وجعلا يتمرَّغان على الارض والبابون ينهش الكلب نهشًا بانيابهِ كيفما اتفق واخيرًا تركهُ مضرَّجًا بدمائهِ وولَّى هاربًا وصعد على الصخور وهو يصيح صياحًا مزعجًا فهذا البابون وهو من اقوى انواع القرود لو شعر بقوتهِ واراد قتل خصمهِ لشدَّ بيديهِ على عنقهِ وخنقهُ في لحظة من الزمان ولكنهُ لم يفعل بل اكتفى بعضّهِ وخمشهِ كيفما اتفق لهُ كانهُ غير قاصد غرضًا معينًا وهو قتل خصمهِ

ولا يمكن الحكم البات بان العجماوات كلها خالية من ادراك معنى القتل ولكن استقراء احوالها لا يثبت ما يناقض ذلك حتى الفيل الذي يغضب على الانسان ويرفعهُ بخرطومهِ ويدوسهُ برجلهِ لا يقصد اعدامهُ الحياة لانهُ قد يتركهُ حيًّا . ومن المحقق ان العجماوات حتى ارقى طوائف القرود لم تستعمل واسطة حتى الآن لقتل خصومها الاَّ اذا صحَّ ما يروى عن الدب وهو انهُ يرشق الانسان بالحجارة

قال فرارو ويرجَّح ان الانسان هو الحيوان الوحيد الذي ادرك معنى القتل وفرَّق بين الحياة والموت والظاهر ان هذا الادراك نشأ فيهِ حالما صار نوعًا قائمًا بنفسهِ فاكتشف الوسائط التي تعدم الحيَّ الحياة وهذا اعظم اكتشاف اكتشفهُ الانسان لانهُ تغلَّب بهِ على الحيوانات التي تفوقهُ قوةً واستأثر بالسيادة على المسكونة ثم قرض قويهُ ضعيفهُ فلم يبقَ من الناس الاَّ

امهرهم في صيد الوحوش واقدرهم على قهر خصومهم ومناظريهم وهذا هو تنازع البقاء الاول

واذا امعنت نظرك في طبائع المتوحشين الذين يمثلون احوال الناس كلهم وهم على الفطرة الاولى رأيت ان مدلول القتل متغلب عليهم حتى انهم لا يصدقون بالموت الطبيعي كما ذكر في الكلام على سكان استراليا الاصليين في هذا الجزء فاذا مات واحد منهم بمرض او بآفة أخرى طبيعية قالوا ان واحدًا من اعدائهم قتلهُ بسحرهِ ولذلك اذا مات واحد منهم ذهب وليُّ دمهِ إلى القبائل المعادية ليأخذ بثأرهِ ممن يظن انهُ اماتهُ

وغنيٌّ عن البيان ان ارتقاء نوع الانسان في العصور الغابرة كان متجهًا بالاكثر إلى استنباط آلات القتل ووسائل الدفاع. وقد كرَّت القرون وقريحتهُ تزيد مهارة في استنباط وسائل القتل واتقانها. واعظم الدول شأنًا الآن واكثرها بسطة حال هي التي يخشى بأسها في القتال

فادراك الانسان حقيقة الموت واكتشافهُ لوسائط القتل هما العلة الكبرى لتغلُّبهِ على العجماوات وفوزهِ في تنازع البقاء وارتقائهِ في معارج العمران · وقد ملَّ فضلاؤُهُ الآن حمل السلاح وتجنيد الفيالق وتعبئة الاساطيل واخذوا ينادون بابدال ذلك كلهِ بمحاكم دولية تفصل ما بين الدول من الخلاف بالتحكيم لكنَّ ذلك لا يتمُّ ما دام الطمع غريزة في الانسان وما دامت ممالكهُ مختلفة في القوة والضعف · فاما ان تصير المسكونة مملكة واحدة او ممالك متساوية تمامًا او تتغير غرائز الناس وذلك كلهُ مما لا يتمُّ في حول او حولين بل لا بدَّ لهُ من قرون طوال اذا كان العمران سائرًا اليهِ



بابُ الزراعة

زرع شجر التوت (١)

يزرع شجر التوت إما بزرًا واما عقلًا واما ترقيدًا فزراعة العقل والترقيد اقرب نموًّا ولكن التوت المزروع بزرًا يكون اطول عمرًا فلذلك يفضلهُ اكثر المزارعين في كل البلاد حتى ان اهالي بر الشام لا يعتمدون الَّا عليهِ ثم ان من اراد زراعة الشيء الكثير من التوت فقلما يتيسر لهُ ذلك بغير البزر

(١) من كتاب زراعة التوت وتربية دود الحرير تأليف حضرة عطار افندي ثابت وقد طبع حديثًا في مطبعة المقتطف بمصر

وبزر الشجرة الكبيرة افضل من بزر الصغيرة والثمر الكبير افضل من الثمر الصغير

اما تحضير بزر التوت فيكون على طرق شتى افضلها ان تؤْخذ اثمار التوت عند ما تنضج وتوضع في اناءٍ كالحلة او الطست او الماجور وتغمر بالماء الصافي ثم تمرث بالاكف حتى ينفصل البزر عن باقي النسيج المكون للثمرة فاذا تعكر الماء أُستبدل بغيره ولا يزال يعاد العمل بهذه الكيفية حتى يرسب في اسفل الوعاء المقدار المطلوب من البزر فيجمع ويجفف في الظل منشورًا على قطعة قماش ثم يزرع في الارض المعدة لهُ وهي المنبتة ٱلّتي سيأتي الكلام عليها وفي اثناء غسل الثمر بهذه الكيفية يطفو بعض البزر على وجه الماء وهو بزر عقيم او ضعيف فلا يلتفت اليهِ

وهنالك طريقة أُخرى تقرب من هذه وهي ان تؤْخذ الاثمار الناضجة وبدلاً من غسلها بالماء تجفف على حالتها الطبيعيَّة بتعريضها لحرارة الشمس ثم تفتت بالاكف والاصابع ويحفظ بزرها في محل غير رطب الى ان يبذر في المنبتة

وهنالك ايضاً طريقة قديمة مشهورة وهي ان تؤْخذ الاثمار الناضجة وهي طريَّة على حالتها الطبيعيَّة وتمرث على حبال رثة او شريط من اثواب بالية فيلتصق البزر بجوانبها ثم تمد تلك الحبال في ارض المنبتة خطوطاً متقاربة متوازية وتطمر في التراب على عمق قيراط او اكثر قليلاً وعيب هذه الطريقة انهُ قد يتعسر فيها تخفيف النبت (اي خلهُ) اذا ظهر مزدحماً لان جذور كل نبتة تكون في الغالب متماسكة بالحبل فانتزاعها يزعزع جذور النبت المجاور لها ويلحق بهِ بعض الضرر

في المنابت

المنبتة في عرف الزراعة هي المحل الذي يزرع فية بزر الشجر ليكون منهُ شتل ينقل الى المشاتل ٱلّتي سيأتي الكلام عليها ايضاً في حينهِ وتسمى المنبتة في بر الشام مسكبة وفي بر مصر تسمى فرشاً ويجب ان تكون منابت التوت في ارض خصبة مسمدة جيدًا وان تركس (اي تعزق) او تحرث مرارًا قبل الزراعة حتى تنعم تربتها جيدًا ثم تقطع قطعاً صغيرة بحيث يتيسر للقائمين بخدمتها ان يرووها ويزيلوا الاعشاب منها بأيديهم بدون ان يدوسوها بارجلهم. ومن شروط ارض المنابت ان تكون خالية من الحفار (المالوش في بر الشام) وهو الحشرة المعروفة ٱلّتي تكثر في الاماكن الرطبة وتقرض جذور النبات الصغير فتميتهُ. والارض ٱلّتي يسرع اليها التشقق مع تصلب سطحها عند اول جفافها هي اقل موافقةً من سواها للمنابت ما لم تعالج باضافة مقدار وافر من الرمل اليها او من اي نوع من انواع التراب الذي لا يتلزز عند الجفاف ويتشقق

في زراعة البزرة وخدمتها

بعد تحضير المنبتة على الوجه الموضح آنفاً يبذر فيها بزر التوت متفرقاً غير متراكم بعضهُ على بعض لان ازدحامهُ يضعف نموَّهُ واحسن طريقة لعدم تراكمهِ خلطهُ بتراب ناعم او رمل على قدر الكفاءة ثم يغطى ذلك البزر بالتراب بواسطة امرار اليد او الفاس على وجه الارض ذهاباً واياباً والافضل ان يؤْتى لهُ بتراب ناعم من محل آخر و يغطى بهِ لان تغطيتهُ باليد او بالفاس قد يسبب تجمعهُ وبعد ذلك تروى الارض رياً مشبعاً بواسطة رشاشة ذات خروق رفيعة متعددة وذلك لكي لا يتجمع البزر بسبب اطلاق المياه عليهِ ويجب ان يعاد الري في الايام التالية خفيفاً يوماً بعد يوم بحيث تبقى ارض المنبتة رطبة إلى ان يظهر النبت وهذا يكون عادةً بين اليوم الثامن والعاشر. وقد يتأخر قليلاً ومن ثم يستمر ري الارض مرة في كل يومين او ثلاثة ايام رياً خفيفاً بواسطة الرشاشة حتى يبلغ ارتفاع النبت ثلاثة او اربعة قراريط فيكون الري بعد ذلك بالمياه الجارية بالطريقة المألوفة واذا كانت الارض مما يتصلب بعد الجفاف ويتشقق كما هو الشأن في اكثر الاراضي المصرية وفي السوداء منها خصوصاً وجب الالتفات الى حفظها طرية لمنع التجفف والتشقق اذ ان ذلك يميت النبت في ايامهِ الاول ولكن متى تكوَّن لهُ ساق و بلغ طولهُ بضعة قراريط فلا يبقى عليهِ خوف من مثل ذلك التجفف والتشقق

واحسن الازمنة لزرع بزر التوت هو زمن وجود ثمرهِ اي شهر يونيو (حزيران) ومع ذلك يجوز زرعهُ في كل زمن الصيف غير انهُ كلما تأخر زمن الزرع تأخر نموهُ بالطبع حتى ان الذي يزرع منهُ في اغسطس وسبتمبر مثلاً لا يمكن ان يبلغ فيما بقي من ايام السنة النمو اللازم ليكون صالحاً للنقل الى المشاتل في الوقت المناسب من السنة التالية ولا يجوز زرع البزر الأ ناشفاً والأ تعفن ومات اكثرهُ

وقد ثبت ايضاً بالاختبار ان زراعة البزر في اوائل الصيف مع تعريضهِ لفعل الحر المستديم يضرُّ بهِ كثيرًا قبل ان تتكون ساقهُ ولذلك كان من الواجب ان يزرع شيء من الذرة او النيل متفرقاً في ارض المنابت قبل زراعة البزر كما يفعل الصينيون ليكون ظلهُ ملطفاً لحر الشمس واقياً للنبت في اوائل عمرهِ ثم متى بلغ هذا النبت نموًّا من ثلاثة الى اربعة قراريط فلا يعود يضرهُ التعرض للشمس مهما كان حرها شديداً وحينئذٍ تنزع الذرة او النيل من حولهِ وانما يجب على كل حال مراعاة ري المنبتة في الاوقات المناسبة

وفي المدة الاولى من زمن زراعة البزر يجب ازالة العشب الغريب من ارض المنبتة كلما ظهر منهُ شيء واحسن الطرق لازالتهِ هي تنقيتهُ باليد بعد ري الارض اذ تكون التربة

طريَّة فيسهل انتزاع الاعشاب منها بجذورها ويجوز ايضاً قطع الاعشاب واستئصالها بآلة من حديد كالازميل او السكين ولكن مع الاحتراس من اصابة نبت التوت في اثناء العمل لئلا يذوي ويموت . واذا كان النبت مزدحماً وجب تخفيفهُ اي تنقية بعضهِ ايضاً لكي يكون معدل البعد بين كل نبتة واختها نحو قيراط او اكثر فيبلغ بذلك انمو المرغوب

وبالاختصار ان خدمة المنابت من اصعب اعمال زراعة التوت ولذلك قد يكون مشترى الشتلة ممن يحسن خدمتها اقل كلفة لطالب هذه الزراعة واقرب منالاً من زرعها في ارضهِ خصوصاً وان ثمنها دنيءٌ زهيد

واما زراعة التوت عقلاً فتكون بالطريقة الآتية

تختار شجرة من الاشجار الممتازة بجودة ورقها وتقطع منها في شهر فبراير الاغصان التي ظهرت فيها في صيف السنة السابقة وتقطع الاغصان قطعاً طول الواحدة منها نصف متر ثم تطمر في اخدود من الارض حتى قرب رأسها ويجعل البعد بين كل عقلة وجارتها وبين كل خط واخيهِ نحو نصف متر ايضاً ثم يروى في مواعيد قريبة لتبقى ارضهُ دائماً طرية الى ان يظهر منهُ ورق وفروع فيباعد بين كل ربة واختها وتركس الارض كما تيسر ذلك وتستمر الخدمة على الاسلوب الذي سنذكرهُ في الكلام على المشاتل

واما الترقيد وهو المسمى تدريجاً في عرف مزارعي سوريا فيكون بالطريقة الآتية. تنتخب شجرة حديثة العمر من جيد الشجر وتقطع ساقها على ارتفاع قيراطين او اكثر قليلاً من سطح الارض وذلك في اوائل فصل الربيع فلا تلبث ان يظهر فيما بقي من الساق عدة فروع فتترك إلى ان تبلغ من الطول نحو متر ثم يجعل لكل واحد منها خط في الارض يرقد فيهِ ويغطى بالتراب الا رأسهُ فتكون كل تلك الفروع ممتدة من جذع الشجرة المقطوعة كالشعاع إلى الجهات الاربع ويغطى نفس الجذع المقطوع اي الام بالتراب وتتعهد الشجرة بالري كسابق عادتها اي بدون افراط فيهِ فلا يمر زمن طويل الا وقد تكوَّن لكل فرع من الفروع جذور من ساقهِ خاصة بهِ فتى بلغت هذه الشجيرات النمو الموافق لنقلها تفصل عن امها بواسطة قطع اصل الفرع من الجذع ثم تنقل الى المحل المراد غرسها فيهِ واما الام فيكشف التراب عن جذعها المقطوع ثم لا تلبث ان تولد فروعاً أُخرى كالاولى فيعاد العمل في شأنها كما سبق مع اخوتها وهلمَّ جرّاً

والترقيد اسرع الزراعات الثلاث نموًّا ويليهِ زراعة العقل ولكن زراعة التوت بزراً اطول عمراً وهي وحدها المعول عليها في بر الشام حيث زراعة التوت ناجحة كل النجاح وهي مفضلة ايضاً في الصين وفي اوربا على سواها

في المشاتل وخدمتها

في شهر نوفمبر اي في اوائل فصل الشتاء يقف نمو المنابت و يتساقط ورق الشتلة ومع ذلك يجب ابقاؤها في محلها إِلى ان يأتي زمن قلعها وهو في اوائل شهر فبراير او قبلهُ بقليل حسب الموقع وذلك قبل ان تظهر براعيمها لان تركها في المنابت الى حين ظهور البراعيم يضعف من قوتها ويجعل علوقها بعد ذلك صعباً. وتقلع الشتلة من المنابت بواسطة قلب الارض بالفاس على العمق اللازم حال كون الارض رطبة واذا امكن القلع باليد والارض متشبعة ماء فذلك اولى وافضل وبعد ذلك يجب ان توضع الشتلة مجموعةً في نقرة وتطمر جذورها في التراب وتروى ريّاً معتدلاً بحيث تبقى جذورها رطبة الى ان يأتي يوم غرسها في المشاتل

والشتلة المقلوعة بجذرها لا يصيبها ضرر ولو بقيت اياماً كثيرة بدون ان تغرس وقد احضرها واضع هٰذا الكتاب مراراً من بر الشام فلم يتلف منها شيء بالرغم عن طول الزمن بين يوم قلعها و يوم غرسها وهي تعرف في بر الشام باسم دندانة ولكن يشترط عدم تعرضها للشمس طويلاً وهي مقلوعة فاذا طمرت جذورها في الارض الرطبة كانت ابعد عن التلف واقوى على الانتظار الطويل

وغرس الشتلة في المشاتل يكون بين اواخر شهر فبراير واوائل شهر مارس

والمشتل هو الارض ٱلّتي تربى فيها الشتلة الناتجة من المنابت الى ان تكون شجرة صالحة للغرس و يجب ان يكون جيد التربة مسمَّداً تسميدًا وافيًا وان تحرث ارضهُ وهي بدرجة معلومة من الجفاف ثلاثاً او اكثر الى ان تنعم تربتها وتزول اعشابها ثم تخطط كما تخطط الارض لزراعة القطن تماماً و بعد ذلك تؤخذ الشتلة في الوقت المناسب لغرسها و يقطع جذرها كلهُ الّا مقدار ثلاثة او اربعة قراريط من اعلاهُ عند اتصالهِ بالساق وكذلك يقطع الساق كلهُ الّا ثلاثة او اربعة قراريط من اسفلهِ عند اتصالهِ بالجذر فيبقى حينئذٍ من الشتلة قطعة طولها سبعة او ثمانية قراريط نصفها ساق والنصف الآخر جذر . ويجب ان يكون القطع بآلة حادة لكي لا تترك في ما بقي من الشتلة تشققاً او رضوضاً وفي نفس اليوم الذي يكون فيهِ القطع يجب الغرس و ينبغي ان يكون غرس الشتلة في الثلث الاسفل من الخطوط (اي المصاطب) بعيدة اربعين سنتمترًا تقريباً بعضها عن بعض ويجب ان يدخل في التراب الجذر كلهُ وقيراط او قيراطان من الساق واحسن طريقة للغرس هي ان يأخذ الرجل بيدهِ عوداً قصيرًا و يضم اليهِ شتلة وهو بكفهِ و يدخلها معاً في الارض ثم يترك الشتلة قائمةً حيث ادخلها و يسحب العود وحدهُ ثم يفعل بالثانية كما فعل بالاولى وهلمَّ جرًّا حتى يأتي على الشتل كلهِ و يجب الّا

تكون الارض رطبة لان الرطوبة تلزز اجزاءها فتقبض على الجذع وتوقف سيره وتضعف نموه . وبعد الغرس تروى الارض حالاً كما تروى ارض القطن و يعاد ريها قبل ان تجف ومن ثم يتبع ريها في المواعيد المألوفة لري القطن او في مواعيد اقرب منها

وبعد غرس الشتلة بايام قلائل يظهر فيها الورق و يكون عادةً في كل شتلة عدة براعيم اي عيون فتترك جميعها الى ان يبلغ طول كل فرع من تلك البراعيم مقدار عشرين سنتمترًا واذ ذاك تقطع كلها الا واحدًا منها وهو اغلظها ساقاً فيحفظ واذا استوى فرعان في النمو او تقاربا فيفضل حفظ ادناهما اي الاسفل دون الآخر و بعد هذه العملية يزيد النبت سرعةً في النمو ثم لا بدَّ ان يبدو في الشتل عيون جديدة فيجب ازالتها باليد حال ظهورها لكي لا يكون في كل شتلة الا ساق واحد وكذلك لا بدَّ ان يظهر في نفس ذلك الساق عيون بجانب اوراقهِ فاذا تركت تكون فروعاً وتضر بنمو الساق الاصلي ولذلك يجب ازالتها ايضاً مع الحذر من احداث تسلخ بجسم الشجرة ولا يجوز ازالة اوراق الشجرة نفسها لانها ضرورية لنموها اذ الورق للنبات بمنزلة الرئة للحيوان

وفي اثناء ذلك كلهِ يجب المواظبة على ركس (عزيق) ارض المشتل ويركس ما حول الشتلة بعود في بادىء الامر إلى ان تنمو وتتأصل جذورها وتقوى على احتمال الركس بالفاس وفي اوائل يوليو تركس الارض بالفاس ويطمر بالتراب بعض جذع الشتلة ويكرَّر هذا العمل من بعدُ مرتين او ثلاثاً حتى اواسط سبتمبر (ايلول) ولا تركس الارض وهي رطبة

ومتى علت الشتلة فوق المترين يقطع رأسها ويترك لها على قيراطين منهُ فرعان او ثلاثة فتغلظ الساق لانحصار مادة النمو فيها وقد يترك الراس فلا يقطع إلى وقت الغرس والطريقة الاولى افضل

واذا آنس الرجل من ارضهِ ضعفاً وجب عليهِ ان يزيدها سماداً مع وجود الشجر فيها ويفضَّل استعمال سماد الماعز او الغنم والقاوُه مفتوتاً بالاصابع في مجرى الماء والاَّ فيستعمل السماد العادي بكمية مضاعفة و يذوَّب في مجرى الماء ايضاً ان امكن والاَّ فيوضع عند جذوع الشتل فاذا وفى الرجل الارض حقها من الخدمة لا يأتي آخر الصيف على المشتل الاَّ وقد بلغ نموّ اشجارهِ مبلغاً تقرُّ بهِ العيون وتسرُّ بهِ الخواطر

القطن الاميركي — لا تزال الجرائد الاميركية الزراعية تحث ارباب الزراعة على الاقلال من زرع القطن في العام المقبل لكي يغلو ثمنهُ ويزيد ربحهم منهُ فعسى ان يعملوا بمشورتها ليزيد ربحهم وربح ارباب الزراعة في هذا القطر

علم الزراعة

كنا نتكلم بالامس مع احد نبهاء هٰذَا القطر في امر الزراعة وكونها المصدر الوحيد لثروة الناس في هٰذَا القطر فقصَّ علينا القصَّة التالية فاثبتناها هنا تمهيدًا لهذه الفصول واغضينا عن ذكر الاسماء اذ الغرض مغزى القصة لا اصحابها قال ما مفاده

توفي رجل في احدى مدن هٰذَا القطر عن ولدين شابين علمها وهذبها في افضل المدارس وكان لهُ جاه عريض وثروة لا تساوي جاههُ فاخذ ابناهُ ينفقان حسب جاه ابيهما فكادا ينفقان كل ثروة ابيهما. ومضى احدهما الى مدينة أُخرى واتجر فيها واصاب توفيقًا عظيمًا فاثرى ثروةً طائلة. ولم يبقَ للآخر الأَ خمسون فدانًا فمضى اليها وعقد النيَّة على زرعها بنفسهِ واستثمارها على افضل الاساليب فسكن فيها واقتصر عَلَى الضروري من النفقات وجعل يزرع الارض من كل ما يجود فيها ويربي فيها المواشي على اختلاف انواعها ويتَّبع خير الطرق للزرع وتربية المواشي. ثم اخذ يضمن الاراضي المجاورة لاطيانهِ ويزرعها ويستغلها واتَّسع نطاق اعمالهِ جدًّا مدة ست سنوات فجمع ثروة طائلة لا تقلُّ عن عشرة آلاف جنيه

ولعلَّ كثيرين من ارباب الزراعة جروا هٰذَا المجرى واثروا هٰذَا الاثراء وغيرهم من الذين ولدوا في نعمة واسعة وترك لهم والدوهم اطيانًا تقدَّر بمئات الفدادين لا ينالهم منها ما يقوم بمعيشتهم اما لانهم تركوا زراعتها فاستأجرها منهم من لا يهتم الاَّ بالقليل الذي يستغلهُ منها ولو بارت او لانهم زرعوها على غير الطرق الصحيحة فاتلفوها باهمالهم وما يصدق عَلَى الابعاد الكبيرة يصدق عَلَى كل فدان وقيراط من فدان فان ربح الزراعة يتضاعف بالاعتناء ويقلُّ بالاهمال حتى لا يفي بنفقاتها

وعلم الزراعة او علم الاعتناء بالزراعة ليس من العلوم المجرَّدة التي يستنبطها العلماء وهم جلوس في مكاتبهم بل هو علم عملي مبني اصلاً على الحقائق التي عرفها ارباب الزراعة بالاختبار فهو حقائق مجموعة من اختبار الناس ومبوَّبة ومنسقة على اسلوب يجعلها قريبة المأخذ وقد اضيفت اليهِ حقائق أُخرى من علم الكيمياء والفسيولوجيا والبيولوجيا ولا سيما ما يتعلَّق منها بمعرفة تربة الارض وتركيب الحاصلات الزراعيَّة وتربية المواشي

ومما يؤسف عليهِ ان مدرسة الزراعة المصرية لم تهتم حتى الآن بنشر المعارف الزراعيَّة باللغة العربيَّة ولا رأينا من اساتذتها وتلامذتها السعي الواجب في هٰذَا السبيل نعم ان بعض اساتذتها عملوا عملاً كبير النفع في الكراس الذي وضعوهُ للزروعات المصرية وما يلزم لها من

السماد ولكنهم وضعوهُ باللغة الانكليزية ولو لم نترجمهُ وننشرهُ في اجزاء المقتطف لبقيت فوائدهُ محجوبة عن اكثر الذين يجب ان ينتفعوا بهِ . اما فوائد المدرسة من حيث تعليم التلامذة العلوم الزراعيَّة وكيفيَّة استثمار الارض وتربية المواشي فمماً لا ريب فيهِ ولاسيما لانها تقرن العلم بالعمل كما هو الواجب

والعلم نفسهُ يفيد الانسان في تعاطي الزراعة وغيرها من الاعمال ولو لم يكن مطبقًا عليها لان صاحبهُ يعلم خواص المواد سواء كانت حيوانيَّة او نباتيَّة او جمادية فيعلم كيف يتصرَّف فيها فهو نبراس العامل يهديهِ في ظلمات المسالك واذا كان مطبقًا على صناعة الزراعة ومقرونًا بها بلغت فائدتهُ الغاية القصوى من هذا القبيل

ومما يؤسف عليهِ ان العلم لم ينتشر في هذا القطر حتى الآن ولم يزل جمهور الفلاحين ان لم نقل كلهم في جهل مطبق . ولولا سهولة الزراعة فيهِ وجريها على نسق واحد لكانت احطَّ مما هي الآن . وهذا مما يزيد الحاجة الى المدرسة الزراعيَّة والى ادخال مبادىء الزراعة في كل المدارس ويوجب على الحكومة الاخذ بناصر كل من يسعى في نشر المعارف بنوع عام والمعارف الزراعيَّة بنوع خاص

اجادة الاصل واكثار اللبن

كتب بعضهم الى جريدة الزارع الاميركيَّة يقول لا يخفى ان البقر المشهورة بجودة اصلها وغزارة لبنها وغلاء ثمنها كانت اولاً من البقر العادية وجاد اصلها بحسن الاعتناء بها . وما تمَّ قبلاً يمكن ان يتم في كل حين . وقد شرعتُ منذ اثنتي عشرة سنة اسعى في اجادة اصل البقر فاشتريت بقرة عادية سنة ١٨٨٤ تحلب في اليوم اثني عشر رطلاً (ليبرة) فزدت لها العلف من دقيق الذرة والنخالة (الرضَّة) رويدًا رويدًا حتى صارت تحلب ١٦ رطلاً في اليوم على مرتين ٨ ارطال كل مرة . ثم زاد مقدار ما تحلبهُ رويدًا رويدًا سنة بعد أُخرى حتى بلغ في السنة التاسعة ٥٦ رطلاً في اليوم يستخرج منها ١٢ رطلاً من الزبدة كل اسبوع ولم تزل حيَّة حتى الآن ويحلب منها ٥٦ رطلاً في اليوم

وكنت كلما ولدت فلوًا افطمهُ عنها حالاً قبلما يرضع منها واسقيهِ لبنًا ازيلت قشدتهُ بعد اليوم الرابع من ولادتهِ اسخنهُ لهُ اولاً حتى تصير حرارتهُ مثل حرارة لبن امهِ واظل اسقيهِ اللبن اربعة اشهر واطلقهُ في المراعي حالما يستطيع اكل العشب واعلفهُ بدقيق الذرة والنخالة حالما يستطيع اكلهُ وازيد مقدار هذا العلف رويدًا رويدًا . وقد رأيت كثيرًا من

البقرات المولودة منها و بعت كلاً منها بثلاثة اضعاف الثمن الذي اشتريت بوامها . ولم يبقَ عندي من نسلها الأ ست بقرات . واكثر اولادها اناث لا ذكور جريًا على القاعدة المعروفة وهي ان رفاهة العيش تكثر ولادة الاناث . ومن الغريب ان العجول صارت الآن تشرب اللبن من نفسها من غير ان افطمها عن امها

تسمين العجول

لم نمرّ بقرب مكان الدخولية مرةً الأ عجبنا من عجف العجول التي يؤتى بها للذبح في القاهرة كأن اصحابها يجوعونها قصدًا اياماً بل اسابيع حتى تهزل كثيرًا وتزن قليلاً فيخسرون مئة غرش من ثمنها لكي يقتصدوا غرشين من مال الدخولية . ومعلوم ان ثمن الاقة من لحم البقر السمين في القاهرة ستة غروش الى سبعة واما ثمن الاقة من لحم البقر النحيف فمن اربعة غروش الى خمسة فالفرق نحو عشرين او ثلاثين في المئة وهو وحده كافٍ لحمل اصحاب هذه العجول على تعليفها جيدًا وتسمينها فضلاً عن زيادة ثمنها بزيادة وزنها . وباب الربح من تربية المواشي وتسمينها للذبح واسع جدًّا وقريب المنال فقد اثبت بعضهم انهُ يربي العجول في مزارب كبيرة يبنيها لها و يعلفها ذرةً وعلفاً اخضر فيزيد وزن العجل منها ستين او سبعين رطلاً في الشهر . والغالب انهُ يبتاع العجل ووزنهُ ١٠٠٠ رطل فيعلفهُ خمسة اشهر فيصير وزنهُ ١٣٠٠ رطل فيزيد وزنهُ ٣٠٠ رطل ويجود لحمهُ و يصير اغلى مما كان اولاً

بابُ تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيهِ كل ما يهم اهل البيت معرفتهُ من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

ثياب النساء الصحية

من مقالة للدكتورة غراس مري في جريدة الدلياتر

يجب ان تكون ثياب النساء خفيفة بقدر الامكان وكافية لتدفئة الجسد . ولا بدَّ من ان تغطي البدن كلهُ من العنق الى القدمين على السواء اي لا يكون جانب من الجسد مغطًّى بثياب سميكة وجانب غير مغطًّى او مغطًّى بثياب رقيقة

واذا كان الجسم ضعيفاً او شديد الشعور بالبرد فلا بدَّ من لبس قمصان الصوف او الحرير على البدن فانها تقيهِ من تغيرات الهواء · وعندي ان الحرير افضل من الصوف لهذا الغرض وهو أغلى من الصوف ولكنهُ اطول منهُ اقامة فيصير رخيصاً مثلهُ او ارخص منهُ ولا يضيق ولا يتعب لابسهُ بخشونتهِ

واذا كان الفصل شتاء والهواء بارداً ودفئت البيوت بالنار وجب ان لا تلبس المرأة داخلها الأما تلبسهُ فيها في فصل الصيف . ولا بدَّ ان تزيد الثياب وتقل بحسب حرارة الهواء لكي تحفظ حرارة الجسم

والزي سلطة على المرأة لا تقاوم وهو مستبد في سلطتهِ . ولو قضى بلبس الثياب الصحية لما شكونا منهُ ولكنهُ يقضي غالباً بلبس ما يضرُّ بالصحة وضررهُ مقصور على النساء كأنهُ عقاب لهنَّ لان امهنَّ حواء احوجت نوع الانسان الى لبس الثياب فيوماً يضيق على العنق و يوماً يضيق على الساعدين او على الخصر و يوماً يزيد التنانير ثقلاً حتى تكاد المرأة تعجز عن حملها. وقد احتملت هذه المشقة وهي تظهر السرور ولا تشكو الضيم . ويستحيل ان يتغير لبس النساء تغيرًا جوهريًا ما لم تتغير احوالهنَّ المعاشية فاذا ابيح لهنَّ ان يبارين الرجال في الاعمال (كما هو شأن النساء في الارياف) قضت عليهنَّ اعمالهنَّ بتنويع ثيابهنَّ حتى لا تعيقهنَّ عن العمل . وقد أُنشئت لجان كثيرة من النساء لاصلاح ثيابهنَّ فافادت بعض الفائدة ولو نجحت في ابطال تضييق الخصر لكانت الفائدة اتم

سرعة نمو الشعر

يختلف نمو الشعر باختلاف الاشخاص والصحة والعمل والسن. فهو على اسرعهِ في الاحداث والشبان وفي الذين تدعوهم اعمالهم الى الاقامة خارج البيوت والى استعمال اعضائهم · ويزيد نمو اللحية بحلقها . وكذلك يزيد نمو شعر الرأس قليلاً بقصهِ . والفرك السريع بالفرشاة صباحاً ومساء يقوي الشعر و يسرع نموهُ

وقد وجد بعضهم بعد البحث المدقق ان الانسان اذا بلغ ثمانين سنة من العمر وكان يحلق لحيتهُ دواماً يكون حلق منها ما لو وضع بعضهُ بجانب بعض لبلغ ثلاثين قدماً او نحو عشرة امتار او نحو نصف قدم كل سنة ولا يطول الشعر كذلك لو ترك بغير حلق لان المادة التي يطول بها تنفق حينئذٍ في تغذيتهِ · ويكون نمو الشعر على اشدهِ بين السنة السابعة عشرة والرابعة والعشرين · ونموهُ في الصيف اكثر من نموهِ في الشتاء وفي النهار اكثر منهُ في الليل وفي البلاد الحارة اكثر منهُ في الباردة

المناظرة والمراسلة

قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فتحناهُ ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان. ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براء منهُ كلهِ. ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما ياتي: (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق. فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ. فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

استنباط الماء

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

اتانا حضرة المستر ولسن مفتش الري ومعهُ رجل انكليزي مرسلاً من قومبانية الماء بالعاصمة لحفر آبار ارتوازية في الوجه القبلي وقد قام معهما سعادة مديرنا وعزتلو الباشمهندس وطافوا في البندر وضواحيهِ ومن غريب امر هذا الرجل انهُ يعرف بقوة غريبة الاماكن التي يمكن استخراج المياه العذبة منها لو حُفرت وكيفية ذلك انهُ كان يسير امام الجميع باسطاً يديهِ إلى الامام موجهاً اكفهُ نحو الارض وكان يسير سيراً مضطرباً كأن بهِ قوة كهربائية وكان كلما وصل الى نقطة يمكن استخراج الماء منها يدور حولها بسرعة كأنَّ قوة غير اعتيادية تجذبهُ نحوها ثم يقف بغتةً فوقها ويقول ان هنا ماء عذباً يخرج على عمق كذا. والاغرب انهُ يحزر مقدار الماء الذي يخرج من تلك البئر وكم ليتراً في الساعة. ولمَّا رأى سعادة مديرنا وعزتلو الباشمهندس ذلك استغربا الامر فشعر الرجل باستغرابهما واراد ان يثبت لهما ذلك فقطع غصناً من شجر الصفصاف ذا فرعين واعطاهُ للمدير وقال لهُ اقبض الفرعين بقوة بكلتا يديك فمسكهما وبقي الطرف الآخر الذي يشتق منهُ الفرعان الى الاسفل ولما وقف فوق النقطة التي قال ان فيها ماء اذا بطرف الفرع الاسفل يلتوي الى الاعلى من نفسهِ بحركة منظورة شيئاً فشيئاً الى ان صار راس الفرع الى الاعلى ثم جرب الباشمهندس ذلك فحدث كما حدث اولاً وتلاهُ الخواجه برامل فلم يتحرك الفرع فقال الرجل ان الطبائع تختلف. وبلغني ان مع الرجل جملة شهادات تشهد لهُ بذلك وانهُ كان وهو صغير كاتباً في احد البنوك بلندن واتفق انهُ كان ماراً مع آخر فشعر بقوة وحركة غير اعتيادية فاخبر رفيقهُ بذلك وهذا ادرك السر فطلب اليهِ ان يعتزل الكتابة ويتقن هذا العمل فترك وظيفتهُ وهو الآن في المنيا لهذا الغرض ايضاً

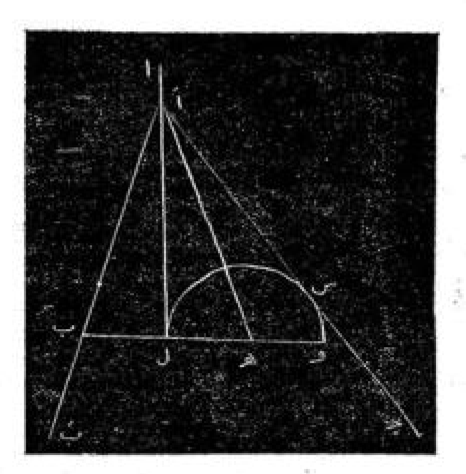
وقد اشار بحفر اربع آبار في ضواحي البندر وسيهتم مجلسنا البلدي بحفرها ويريح الاهالي من رداءة ماء الابرهيمية ويقي الاجسام من الامراض بني سويف ملحم حداد

[المقتطف] يظهر لنا انكم نقلتم ما رويتموهُ عن غيركم ولم تشاهدوهُ بعينكم فان الرجل غير صادق في دعواهُ

قسمة الزاوية الى ثلاثة اقسام متساوية

حضرات منشئي المقتطف الفاضلين

منذ احدى عشرة سنة تقريباً ورد على ادارة المقتطف رسائل عديدة بين اقتراح واعتراض واستحسان واستهجان في ما يتعلق بالآلة التي اخترعها حضرة سليم افندي داود الدمشقي لقسمة الزاوية الى ثلاثة اقسام متساوية . وكنت من جملة المهندسين الذين كتبوا الى حضرتكم معترضين على تلك الآلة . وقد جئت الآن بآلة جديدة تمَّ لي اختراعها في هذه الاثناء وها صورتها على امل ان تنشروها في جريدتكم العلمية ليم نفعها إخواني المهندسين وارباب الصناعة الهندسية كالنجارين والنحاتين والمرخمين



نفرض انهُ يراد قسمة الزاوية جاَ بَ الى ثلاثة اقسام متساوية فنصنع آلة مؤلفة من نصف دائرة مثل و س ل ومن زاوية قائمة عليها وهي ا ل ب بحيث يكون ب ل مساوياً لنصف قطر الدائرة ومتداً منهُ . ونضع هذه الآلة على الزاوية بحيث يقع الخط ا ل على الزاوية آ والنقطة

ب على الخط آ بَ وتكون قوس نصف الدائرة مماسة للخط آ ج . ارسم خطًّا من آ الى ه مركز نصف الدائرة فتكون الزاوية س آ ه ثلث الزاوية ج آ بَ كما لا يخفى وهي تعدل الزاوية ه آ ل وتعدل الزاوية ل آ بَ . فقد انقسمت الزاوية بهذه الآلة الى ثلاثة اقسام متساوية

باوليتي

مهندس تلغرافات مصرية بالمنيا

[المقتطف] لاشبهة في ان هذه الآلة بديعة توجب الشكر لحضرة مستنبطها ولكن العمل بها كالعمل بالآلة ألتي استنبطها المرحوم سليم داود . وهو يشبه الطريقة الانزلاقية التي ذكرها حضرة الفرد افندي بولاد منذ بضع سنوات ولكنهُ اسهل مراساً فنثني على حضرة مستنبطها ثناء وافراً

الانتقاد

حضرة الفاضلين منشئَي المقتطف

لا يخفى ان صناعة التأليف قد صارت فوضى في هذه الايام فكل احد يكتب ما شاء من غث وسمين وصحيح وفاسد ويتحلّ وينتحل ويتطفّل عَلَى موائد التأليف ويترجم ما اشتغل غيرهُ بوضعهِ ويدَّعي انهُ هو الواضع لهُ ولا يخشى ان يقوم احد ويخطئهُ ويظهر عيوبهُ . وقد وقفتم المقتطف لنشر العلوم والآداب باللغة العربية ونراكم تشغلون صفحات كثيرة منهُ كل شهر في مواضيع لا تمسُّ الحاجة اليها قدر ما تمسُّ الى انتقاد الكتب المطبوعة حديثاً حتى يعلم الجمهور النافع منها فيطالعهُ والضارَّ فيتجنبهُ كما تفعل المجلاَّت العلميَّة الاوربيَّة . ولا نظن انكم تخالفوننا في ان الانتقاد خير مصلح لهذا الخلل ومزيل لهذه الفوضى ورادع للمتطفلين على التأليف فعلامَ لا تفسحوا لهُ مجالاً واسعاً في المقتطف كما تفسحون للزراعة ولتدبير المنزل ولماذا تكتفون بذكر حسنات الكتب وتتغاضون عن سيآتها أفلا تريدون ان تكملوا فضلكم عَلَى ابناء هذه اللغة بتوسيع باب الانتقاد وبذل الهمَّة في جعلهِ وافياً بالغرض ولكم الفضل

مصر م . ي . ا

[المقتطف] اننا نرى رأيكم ونشعر كما تشعرون ولكننا لا نظن ان الوقت قد حان للانتقاد والتمحيص لا من حيث الكتب ألتي يجب انتقادها والفصل بين صحيحها وفاسدها فانها قد صارت كثيرة بل من حيث عدد القادرين عَلَى الانتقاد واقتدارنا على دفع الاجور الكافية لهم فان الكتاب الذي فيهِ مئتا صفحة لا يسهل عَلَى المنتقد ان يقرأهُ بالامعان لاظهار حسناتهِ وسيآتهِ في اقل من اسبوعين فاذا انقطع عن كل اشغالهِ واقتصر عَلَى تلاوة الكتب وانتقادها لم يستطع ان ينتقد اكثر من كتابين في الشهر. فلو كان عدد القادرين على

انتقاد الكتب كثيرًا وكان المقتطف قادرًا على استئجار نفر منهم لانتقاد الكتب التي ترد اليهِ لفعل ولرأيتم في كل جزء منهُ انتقاد بضعة من الكتب الحديثة. ولكن عدد القادرين على الانتقاد قليل جدًّا ولا نكاد نعرف واحدًا منهم يؤْجر قلمهُ لهُ . والمال عند اصحاب الجرائد العلمية العربية غير موفور كما تعلمون

هٰذَا هو السبب الاول والاقوى لاحجام المقتطف عن انتقاد الكتب الأ في ما ندر ويتلوهُ اسباب اخرى اضعف منهُ مثل اننا نرى المؤَلفين لا يزالون يخافون الانتقاد ويسيؤُون الظن بالمنتقدين . ومنها ان ناموس الانتخاب الطبيعي وبقاء الاصلح شامل لمصنوعات الناس ومبتكرات عقولهم كما هو شامل لكل انواع الحيوان والنبات وبموجبهِ تهمل السفاسف اخيرًا حتى تضمحلَّ ولا يبقى الأَّ ما يقوى على نار التمحيص ويصلح للبقاء

وقد اذكرنا هٰذَا الموضوع والشيء بالشيء يذكر مقالة قرأناها هٰذَا الشهر لاحد كتَّاب الانكليز اثبت فيها بالادلة الكثيرة ان اشعار شكسبير شاعرهم المشهور المعدود في الطبقة الاولى بين شعراء المسكونة لم ينظمها شكسبير بل نظمها كلها الفيلسوف باكون ونسبها الى شكسبير كأَن مقام باكون بين رجال العلم والفلسفة والسياسة لم يسمح لهُ بنسبتها اليهِ فنسبها الى غيرهِ . وقد دقَّق الباحثون في البحث عن شكسبير فعلموا من امرهِ ما ينفي انهُ كان من رجال العلم والادب فلا سبيل لنسبة تلك الاشعار اليهِ ولو نشرت باسمهِ منذ ثلثمئة سنة الى الآن ووجدوا ادلة كثيرة تثبت انها للفيلسوف باكون ولو لم يذكر اسمهُ فيها

فأكثر ما ترونهُ الآن من الانتحال لا يدوم ابدَ الدهر ولا يصبر على نار الامتحان لا سيما وان البراعة في العلوم والفنون والآداب تعصم من قامت بهِ عن السخافة في ما هو بارع فيهِ منها حتى يستحيل على العالم في الرياضيات مثلاً ان يكتب فصولاً سخيفة فيها تدلُّ على جهلهِ لها والماهر في التصوير يستحيل عليهِ ان يصور صورة تدلُّ على انهُ يجهل اصول هٰذَا الفن والبارع في الانشاء يستحيل عليهِ ان يكتب كتابًا الى صديقهِ يرتكب فيهِ من الخطإِ في التهجئة والاعراب ما يرتكبهُ العامة . والمهارة لا تخفى والسخافة لا تخفى . ومهما برع الانسان في سبيل الانتحال لا بدَّ من ان يظهر انتحالهُ للناقد البصير اذا عني بالمقابلة بين آثارهِ

هٰذَا واننا نشكركم على تحويلكم الانظار الى هٰذَا الموضوع المهم وعسى ان تتناولهُ اقلام الكتَّاب فتزيدهُ شرحًا. ونحن موافقون لكم على لزوم الانتقاد وفائدتهِ وقد كتبنا مقالةً مسهبة فيهِ نشرناها في المجلد الثاني عشر من المقتطف وحبذا لو وجدنا بين كتَّاب العربيَّة من يساعدنا على انتقاد الكتب خدمةً لطلاَّب العلوم والآداب

باب الهدايا والتقاريظ

كتاب

زراعة التوت وتربية دود الحرير

ذكرنا غير مرة ان حضرة الوجيه خطار افندي ثابت اتفق مع الحكومة المصرية على تربية دود الحرير في بعض الاطيان الاميرية. وقد وضع الآن كتاباً مختصراً شرح فيهِ كيفية زرع شجر التوت وتربية دود الحرير بالاسهاب كما ترى من الفصل الذي نقلناهُ عنهُ الآن في باب الزراعة. ويرى المؤلف ان متوسط ايراد الفدان المزروع توتاً نحو خمسة وعشرين جنيهاً فاذا ثبت ذلك بالاختبار فزرع التوت وتربية دود الحرير اربح من زرع القطن. ومعلوم انهُ لا يمكن الحكم البات في هذه المسألة الاَّ بعد الامتحان لا سيما وان حرارة القطر المصري تزيد على حرارة القطر الشامي وجنوبي اوربا فقد تضرُّ بالدود كما تضر بهِ الرياح الشرقيَّة الحارَّة في سواحل الشام. وعسى ان يثبت بالامتحان ان اقليم هذا القطر صالح لتربية دود الحرير لكي تنتشر زراعة التوت وتربية الدود فيهِ ويكون الفضل في ذلك لحضرة واضع هذا الكتاب

كتاب

كشف الاسرار عما خفي عن الافكار

لمؤلفهِ ابي العباس احمد بن العماد الاقفهسي المتوفَّى سنة ٨٠٨ للهجرة. وقد صحَّحهُ وذيَّلهُ بالحواشي حضرة الشاعر الاديب احمد افندي ابو علي الازهري الامين العربي في مكتبة الاسكندرية البلدية

اما الاسرار التي تكفَّل هذا الكتاب بكشفها فهي كما ترى في الامثلة التالية

"سؤَال لِمَ كانت لا اله الاَّ الله محمد رسول الله سبع كلمات ولِمَ كانت اربعة وعشرين حرفاً. الجواب انما كانت سبع كلمات لتكون بعدد ابواب جهنم فمن قالها كفي شر ابواب جهنم السبعة اعاذنا الله واياكم منها. قال الامام فخر الدين وانما كانت اربعة وعشرين حرفاً لتكون بعدد ساعات اليوم والليلة اذ هي اربع وعشرون ساعة فمن قالها كُتب لهُ بكل حرف عبادة ساعة وغفر لهُ ذنوب ساعات اليوم والليلة اذ هي اربع وعشرون ساعة اجمع"

" سؤال لِمَ كان الآذان تسع عشرة كلمة وبسم الله الرحمن الرحيم تسعة عشر حرفاً. قيل لان الله تعالى خلق رؤوس الزبانية على جهنم تسعة عشر ملكاً قال الله تعالى (عليها تسعة عشر)واتباعهم لا يحصيهم الأ الله فمن قرأ بسم الله الرحمن الرحيم كفاهُ الله بكل حرف منها واحداً من الزبانية التسعة عشر ولم يسلّطهم الله عليهِ ببركة ذكر اسم الله تعالى وكذلك الآذان يكفيهِ بكل كلمة منهُ واحداً منهم "

" سؤال لِمَ اتخذ الله ابرهيم خليلاً. قيل لانهُ لم يتغدَّ ولم يتعشَّ الأَّ مع الضعيف وقيل سمَّاهُ خليلاً لانهُ سلَّم نفسهُ إلى النيران ومالهُ إلى الضيفان وولدهُ الى القربان وقلبهُ الى الرحمن. وقيل لانهُ لم ينظر ببصرهِ الى غيرهِ "

" سؤال ما الحكمة في امرهِ تعالى بالقاء موسى عليهِ السلام في اليم دون غيرهِ. قيل لان المنجمين اذا أُلقي شيءٌ في الماء يخفى عليهم امرهُ فاراد الله تعالى ان يخفي عن المنجمين حال موسى حتى لا يخبروا بهِ فرعون. وايضاً اراد ان يبين لامهِ حفظهُ لهُ فقال القيهِ في التلف لانجيهُ بالتلف من التلف وقال لها سلميهِ اليَّ صبياً اسلمهُ اليك نبياً . وايضاً سلميهِ لنا في قماطهِ ارسلهُ لك بعصاهُ. فكما نجاهُ من البحر في الابتداء كذلك نجاهُ في الانتهاء واغرق فرعون "

" سؤال ما الفرق بين المعجزات والكرامات وبين المعجزة والمخرقة . قال النيسابوري المعجزة لها بقاء ولا بقاء للمخرقة كعصا موسى وعصا سحرة فرعون وايضاً لا حقيقة للمخرقة وليس تحتها معنًى والمعجزة حقيقة وتحتها معانٍ. وايضاً المخرقة تعمل بالآلة وتعمل بالحيلة والمعجزة خلافها. وايضاً المخرقة يعجز عنها عوامُّ الناس والمعجزة يعجز عنها حذاقهم. وايضاً المعجزة خارجة عن العادة والمخرقة خارجة عن العرف لا العادة (وايضاً) المخرقة يمكن خرقها باضدادها وامثالها ولا يمكن ذلك في المعجزة . والفرقُ بين المعجزة والكرامة هو أنَّ المعجزةَ لأنبياء الله على دوامِ الوقتِ ويجوز إظهارُها وربما يجبُ ولا تكون بالدعاء والميراثِ والاجتهاد ولا تُنال بالكسبِ وتكون على دوام الوقتِ. والكرامة تكون للوليّ ولا تكون لهُ على دوام الوقت ويجبُ ان يكتمها فان اظهرها طُرِدَ ومنع وان ترك المعاملةَ سُلب وربما تكون بالدعاء وربما يدعو ولا يجاب "

والكتاب كلهُ على هذا النسق من الشرح والتبيين وفيهِ فوائد كثيرة لا يعثر عليها في غيرهِ

كلمة حق على الاسلام والدولة العثمانيّة

هي رسالة لسعادة نعمان بك كامل مندوب الدولة العليّة في مؤتمر المستشرقين الذي عقد سنة ١٨٩٤ وضعها باللغة الفرنسويّة وقدَّمها الى المؤتمر المذكور ثم ترجمها ال العربية حضرة محمد افندي طلعت حرب من موظفي الدائرة السنية المصرية. وقد بدأها الكاتب بوصف بلاد الدولة العلية من حيث تاريخها القديم وكونها مهد النوع الانساني ومصدر التمدن وفيها ظهر الانبياء ومنها نشأت العلوم والفنون. ثم استطرد الى ذكر الاسلام وقواعده والفتح الاسلامي وظهور دولة آل عثمان واستيلائها على القسطنطينية وبعد ان جاء بالقليل من وصف عظمتها السالفة قطع الكلام بغتةً واستشهد بابن خلدون فقال "ولقد شبه ابن خلدون الدولة بجسم ينمو فيترعرع ثم يصيبهُ مرض فيعتل ويذبل فتأتي الاطباء لمعالجتهِ وشفائهِ" ولم يشرح مرض الدولة واعتلالها بل انتقل دفعةً واحدةً الى عهد طبيب الدولة فقال "ويكفينا شاهداً على ذلك ما انشأهُ (جلالة السلطان عبد الحميد) من المدارس العالية ملكية وعسكرية والمدارس الطبية ومدارس الخرس والعميان ومدارس الفنون الجميلة والتجارة ومدارس الفنون والصنائع والمدارس الثانوية ٱلتي تعدُّ بالالوف والمنتشرة في كل انحاء الدولة حتى في القرى الصغيرة ودار الرصد ودار التحف ومدرسة الحقوق ومدارس الفقه والسكك الحديدية الشرقية كالخط من سالونيك للاستانة والخط من سلنيك لمناستر ومن الاستانة لانقره ومن بيروت لدمشق ومن يافا لبيت المقدس ومن مرسين لاطنة ومن عكا لدمشق ومن دمشق لبره جك وغيرها واستخراج معادن بلغارطاغ وقيبان معدن واركاني معدن واركلي وقرمسي وغيرها وما احدثهُ من بناء مرافيء الاستانة وبيروت وسلانيك وتجفيف مستنقعات اسكندرونة وجاى أكزى وقره أغاج ومن البنوك الزراعية ومن صناديق الاقتصاد وصناديق المعاشات الملكية والعسكرية وخطوط الترامواي والفابريقات وما اوجدهُ من المساجد العديدة والاسبلة والحمامات العموميّة والكتبخانة السلطانية وتنظيم المالية العثمانية ٱلتي اصبحت يوثق بها ويعتمد عليها في اوربا. كل هذه آيات بينات تنطق لجلالتهِ بالفضل ولعظمتهِ باليد الطولى"

التحفة الوهبية

هو كتاب صغير لطلبة اللغة الفرنسوية حسن الطبع والتنسيق وضعهُ حضرة العالم الشاعر المشهور وهبي بك ناظر المدارس القبطية والحق بهِ جزءا سماهُ ارتشاف الراوي في صرف النحو الفرنسوي ذكر فيهِ قواعد التصريف بالايجاز والايضاح فمنا لحضرتهِ مزيد الشكر

مسائل واجوبتها

فتحنا هذا الباب منذ اوّل انشاء المقتطف ووعدنا أن نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف · ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكررهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) سراج المصريين القدماء

الروضة . فيجري افندي خليل . ما هو نوع السراج الذي كان قدماء المصريين يستعملونهُ في نقش مقابر الملوك والظلام حالك فيها

ج قد ظن البعض ان قدماء المصريين كانوا يعرفون تركيب القنديل الكهربائي او يعرفون زيتاً ينير في الظلام كالزيت الفصفوري المستخرج من بعض الحيوانات البحرية فكانوا يستضيئون بهِ في نقش القبور لانهم لو كانوا يستعملون المشاعل او مصابيح الزيت والشحم لبقي سناجها (دخانها) لاصقاً بجدران القبور وسقوفها ولا شيء من السناج القديم فيها . ولكن يبعد عن الظن ان يعرف القدماء كيفية عمل القنديل الكهربائي ثم يُجهل ذلك تمام الجهل مدة قرون كثيرة لا سيما وان معرفة عمل القنديل الكهربائي تستلزم معرفة حقائق كثيرة وعمل ادوات مختلفة وكلها مما يعسر الجهل بهِ بعد معرفتهِ . وكذلك يبعد عن الظن ان يُعرف زيت ينير من نفسهِ ثم تجهل معرفتهُ لكن هذا اقرب الى الاحتمال من ذاك . والمرجح ان لم يكن المؤكد ان القدماء كانوا يستصبحون بمصابيح من الزيت او الشحم وانهم كانوا يعتنون بها حتى لا يلصق سناجها بالسقف والجدران

---

(٢) وزن الدماغ

كرافينبوس ببرازيل . الخواجه خليل مخول كيف يوزن الدماغ وبماذا يوزن

ج يوزن بميزان دقيق كما توزن كل المواد التي يراد معرفة وزنها علمياً ولا خلاف في ذلك ولكن الخلاف في ما يوزن مع الدماغ فبعض العلماء يزنهُ كما هو مع الاغشية المحيطة بهِ وبعضهم يجردهُ من العنكبوتية والام الحنونة (اسما غشائين) ووزنهما نحو اوقية او ثلاثة ارباع الاوقية . وبعضهم مثل الدكتور ثرغن يقطعهُ ويتركهُ ساعتين حتى يرشح منهُ الدم والمصل ثم يضعهُ في الميزان فيخسر من وزنهِ نحو اوقية او اوقيتين

(٣) نشر الرسائل في الجرائد

الاسمعيلية . صالح افندي هرون ناظر مدرسة الاميركان . ما هي شروط الرسائل التي تدرج في الجرائد باجرة ومتى تدرج في الجرائد بلا اجرة

ج اذا كانت الرسالة عمومية الموضوع لا تنحصر فائدتها بصاحبها او باناس مخصوصين قبلتها الجرائد بالشكر ونشرتها بلا اجرة او دفعت اجرةً لكاتبها واما اذا كانت خصوصية تنحصر فائدتها بكاتبها او باناس مخصوصين فقلما تقبل جريدة ان تنشرها بلا اجرة تتقاضاها على نشرها

(٤) السؤال في عدة مجلات

ومنهُ . هل يجوز ارسال سؤال ما الى عدة مجلات في وقت واحد

ج ذلك جائز ولكنهُ غير لائق لان فيهِ ما يشعر بان الغرض امتحان المجلات ولا يليق بالسائل ان يسأل الا قاصدًا الاستفادة فاذا قصد امتحان المجلات فهو ملوم في شرع العقلاء وفي عيني نفسهِ ايضًا لانهُ يأبى المجاهرة بهذا القصد

(٥) كتب نظارة المعارف

ومنهُ . لماذا تمنع نظارة المعارف بيع كتبها الى تلامذة غير تلامذة المدارس الاميرية

ج ان ما بلغكم غير صحيح فان النظارة لا تمنع بيع كتبها لاحد ولكن اذا قلّت نسخ كتاب حتى لم يبقَ عندها منهُ الا ما يكفي تلامذتها منعت بيعهُ الى ان تجدد طبعهُ

(٦) الخط الهندسي

ومنهُ . يقال في كتب الهندسة ان النقطة الهندسية لا طول لها ولا عرض ولا عمق وان الخط الهندسي مؤلف من نقط هندسية ولهُ طول فكيف يحصل الطول من مجموع النقط التي لا طول لها

ج هذه مسألة فلسفية كثر الجدال فيها بين الفلاسفة . وقد انكر بعضهم مثل الفيلسوف مل كون النقطة الهندسية خالية من الطول فقال ان لها طولاً وعرضًا وانها اصغر شيء نراهُ ولكن جمهور الفلاسفة لم يوافقهُ على ذلك . ويحلُّ علماء الهندسة هذا المشكل حلاً لفظيًّا بقولهم ان الخط الهندسي حاصل من حركة النقطة الهندسية في الفضاء فطولهُ هو البعد الذي مرَّت فيهِ النقطة . وربما ذكرنا اقوال الفلاسفة في هذا الموضوع في فرصة أُخرى

(٧) غشاء اللحم

ومنهُ . تطفو على الماء رغوة عند سلق اللحم فيهِ فما الضرر الناتج منها لو اكلت

ج انها تضرُّ قليلاً لانها في الغالب دم جامد عسر الهضم ومنظرها في الطعام غير حسن

(٨) الشعر والمزاج

بيروت . ا . غ هل لنمو الشعر وقلة نموهِ علاقة باختلاف الامزجة . وما هو احسن علاج لتطويلهِ اذا كان المزاج لمفاويًا والصحة تامة

ج لاختلاف الامزجة بعض العلاقة بنمو الشعر فقد قال جالينوس "ان اصحاب المزاج الرطب (اللمفاوي) يكون الشعر قليلاً في ابدانهم وخفيف اللون في رؤُوسهم ولا يصيبهم الصلع باكرًا". واكثر الباحثين يوافقونهُ على ذلك . اما الوسائل التي تطيل الشعر او تساعد على اطالتهِ فهي النظافة التامة وفرك الرأس حتى تقوى حركة الدم فيهِ والدهن بالزيوت والادهان اذا كان الشعر جافًا ومنع الاسباب ٱلَّتي تضعف الجسم . هذا ما يذكر في الكتب ٱلَّتي يبحث فيها عن الشعر اما نحن فلم نجد ارتباطًا دائمًا بين نمو الشعر والصحة او الوسائط ٱلَّتي تستعمل لنموهِ ولا رأينا في الكتب الموضوعة لذلك ما يشفي الغليل

---

(٩) قراءة الضمائر

مصر . احد القراء ذكرتم في عدد ٢٦٦٣ من المقطم الالعاب ٱلَّتي لعبها المشعوذان الشهيران الدكتور لن والمس ايدا سنكلار في الاوبرة الخديوية فدهشنا لها اشدَّ الدهش وخصوصًا ما ذكرتموهُ عن السيدة المذكورة وقراءتها لضمائر الناس حيث قلتم ما نصهُ " فجعلت تقرأ ضمائر الناس بمجرد قبضها على ارساغهم . فاقترح عليها رجل من بين الجمع ان تبين اوصاف سند في جيبهِ وتأخذهُ فقبضت على رسغهِ ثم قالت انهُ سند على بنك انكلترا بقيمة خمسة جنيهات وتناولت طباشيرة وكتبت نمرتهُ على لوح والنمرة تحتوي على خمسة ارقام فاصابت في كل ما قالت واخذت السند وسط تصفيق الجمهور. وكأن آخر لم يصدق انها قادرة على كشف الضمائر فقال ان في جيبي سندًا بخمسة جنيهات أُعطيها اياهُ اذا عرفت نمرتهُ فقبضت على يدهِ وكتبت نمرة السند ستة ارقام بالطباشير على اللوح فاصابت واخذت السند" . فكيف تعللون هذه الحادثة ٱلَّتي نعدُّها ضربًا من التكهُّن وصاحبها في مصاف الانبياء من حيث العلم بالغيب

ج ان الذين فيهم قوة على قراءة ما في الضمير مثل كمبرلند يقولون انهم اذا مسكوا رسغ الانسان بيدهم ثم حاولوا الكتابة بالطباشير على اللوح فالانسان يرشدهم الى الكتابة من حيث لا يدري بحركات خفيفة من المقاومة والمطاوعة وهذه الحركات لا يشعر بها غيرهم لدقتها وقد يكون ذلك ميسورًا لكل احد اذا مرن عليهِ . ولا بدَّ من ان يكون صاحب السند عارفًا بالارقام ٱلَّتي فيهِ والاَّ تعذَّر عليهِ ان يرشد القابض على رسغهِ

اذ يستحيل عليهِ ان يرشدهُ الى ما يجهلهُ هو . هذا اذا لم يكن بين الاثنين تواطوء سابق . ولا تستغربوا كيف يرشد الواحد غيرهُ وهو لا يدري . فان شعور الانسان بحركات اعضائهِ خفيف جدًّا . ألا ترون ان النبض ينبض ثمانين او تسعين نبضة في الدقيقة و يظهر نبضانهُ واضحًا في اعضاء كثيرة من البدن ومع ذلك لا يشعر بهِ صاحبهُ . والقلب يخفق خفقانًا يسمع عن بُعد اما صاحبهُ فلا يسمعهُ ولا يشعر بهِ ولا ينتبه لهُ الأ في بعض الاحوال المرَضية . فاذا مسك انسان بيدي واراد ان يمشي بي الى الجهة الشرقيَّة لاكتشاف شيء مخفى وكنت اعلم ان ذلك الشيء مخفى في الجهة الغربية قاومتهُ عن السير الى الجهة الشرقية .وقد تكون حركة المقاومة لطيفة لا اشعر بها انا اماهو فقد يشعر بها و يعدل عن الذهاب الى الجهة الشرقية و يتبع ارشادي لهُ بالمقاومة والمطاوعة الى ان يصل إلى الغرض . ولا تستغربوا ايضاً كيف يدرك الانسان الحركات الطفيفة و يرتشد بها فان اصوات الكلمات المسموعة لاتكاد توثر في شيء واذا كانت بلغة اجنبيَّة لم نميز بين مقاطعها اقل تمييز ولكننا اذا تعلمنا تلك اللغة صارت تلك الاصوات اللطيفة توثر فينا اعظم تأثير وتصور لنا المعاني وترشدنا إلى مدلولاتها على اسهل سبيل . وقد لا تكون الكلمات مسموعة ومع ذلك يفهمها من يعتاد روٴية الفم يتحرَّك كالصم الذين يفهمون كلام المتكلم وهم لا يسمعون حرفًا منهُ

والخلاصة ان المشعوذ الذي يقرأ ضمائر الناس لا يقرأها بقوة فائقة الطبيعة بل بارشاد مَن يقرأ ضميره و بقوة فيهِ على ادراك هذا الارشاد . وهذه القوة شعور وجد فيهِ قويًّا من اصلهِ او صار قويًّا بالتمرن

علمنا بعد كتابة ما تقدَّم وجمع حروفهِ للطبع ان السيدة المشار اليها كانت تقرأ ما تقرأهُ بتواطىء بينها و بين اصحاب السندات لكن ذلك لا ينفي شيئًا مما اثبتناهُ في جواب هذا السوٴال لانهُ كلهُ يصدق على الصادقين من قرَّاء الضمائر مثل كمبرلند

---

(١٠) امثال سليمان الحكيم

مصر . س . ج . لا بدَّ من ان كثيرين من العلماء اطلعوا على ما نطق بهِ الملك سليمان الحكيم من الامثال والحكم فما هو رأيهم في ذلك وما هو مقامهُ بينهم

ج لا خلاف في ان الامثال نفسها من الطبقة الاولى بين الامثال الحكميَّة . اما نسبتها كلها او اكثرها الى سليمان الحكيم فمختلف فيها و يقول بعض علماء التفسير ان بعض هذه الامثال حديث وضع بعد عهد الاسكندر لانهُ يتضمن شيئًا من اقوال مدرسة الاسكندرية . و يعد سليمان الحكيم في الطبقة الاولى بين الحكماء

(١١) القلب والفضيلة

ومنهُ . كيف يصح ان يقال ان القلب منبع الفضيلة والرذيلة ولما لا يقال ان العقل منبعها

ج ان القدماء الذين كانوا ينسبون مثل هذه الاوصاف الى القلب لم يكونوا يعرفون حقيقة عمله وقد جرى المحدثون في خطتهم من باب التساهل. والفضيلة والرذيلة وكل الاخلاق التي توصف بالفضيلة والاخلاق التي توصف بالرذيلة ملكات مقرها الدماغ او مراكز المجموع العصبي

(١٢) الجرائد الميتة

ومنهُ . لماذا مات الجانب الاكبر من الجرائد المصرية بعد صدورها

ج لقد ماتت تلك الجرائد اما لأنَّ البلاد غير محتاجة اليها او لان اصحابها لم يضعوا فيها قوةً كافية لبقائها ونموها او لانها كانت تعتمد على مساعدات خارجية فلما انقطعت عنها ذوت وماتت

(١٣) الماء البارد لغسل الوجه

ومنهُ . رجل تقضي عليهِ اشغالهُ بالنوم متأخرًا والقيام باكرًا الساعة الخامسة صباحًا فهل من ضرر يصيب حاسة البصر من غسل وجههِ ورأسهِ بالماء البارد عند القيام من النوم حالاً

ج كلاَّ ولكن السهر واستعمال العينين على نور المصباح مساء يضران بالعينين ولا سيما اذا كان النور ضعيفاً

(١٤) جزاء الفضلاء

ومنهُ . اذا كان نجاح الامة يتوقف على مناقب افرادها فما هي الطرق لمكافأة هؤلاء الافراد الذين يشار اليهم بالبنان في العلم والمعرفة بما يرفع قدرهم لدى الامة

ج الطرق كثيرة في الحياة والممات كتقديم الهدايا النفيسة ولا سيما الهدايا المالية اذا كان اولئك الافراد فقراء فتغنيهم عن التعب والكدح وكإقامة الانصاب والتماثيل لهم اعترافاً بفضلهم لكن ذلك لا يكون الاَّ في الامم الحيَّة فانها تشعر بفضل الفضلاء ولا يتعذر عليها ايجاد السبل للاعتراف بهِ اما الامم الميتة فلا تشعر بشيء واذا قام فيها فاضل كصالح في ثمود كان اقل جزائهِ منها الاهمال

---

(١٥) قرون البشر

مصر. محمد افندي ماهر . يقال انهُ ينبت لبعض الناس قرون في رؤُوسهم فهل ذلك صحيح

ج نعم ولكنهُ نادر جدًّا وقد جمع السر اراسموس ولسون الشهير بامراض الجلد تسعين من هذه النواتيء القرنية وكان ٤٨ منها في الرأس و٤ في الوجه و٤ في الانف و١ في الفخذ و٣ في الساق والقدم و٦ في الظهر والباقي في اماكن اخرى

اخبار واكتشافات واختراعات

الكسوف المقبل

دخل هذا العام وعلماء الفلك مشغولون بانتظار كسوف الشمس الكلي الذي يقع في الثاني والعشرين من هذا الشهر ويرى واضحاً في بلاد الهند . وقد تأهب الرصد لمراقبته فيها وسافروا اليها من كل الاقطار الاوربية وهم يرجون ان يحققوا به ما تعذر عليهم تحقيقه قبلاً . ويرى هذا الكسوف جزئياً في القاهرة ويبتدئ فيها بعد شروق الشمس بنحو ساعة وينتهي بعد ذلك بساعة و٣٧ دقيقة

الخسوف المقبل

ويخسف القمر خسوفاً جزئياً في السابع من هذا الشهر يرى في القطر المصري بعد نصف الليل بساعة واربعين دقيقة وينتهي بعد ذلك بساعتين و ٣٤ دقيقة اي قبل فجر يوم السبت

برد هذا الشتاء

اشتد البرد هذا الشتاء في القطر المصري واصبحنا يوم كتابة هذه السطور في الحادي والثلاثين من دسمبر والصقيع يغطي الارض في جوار القاهرة . وكثرت الامطار في بلاد الشام فوقع في بيروت حتى الآن نحو ست عشرة عقدة وكثرت الانواء في بحر الروم وكل البلدان الاوربية فتكسرت السفن وطغت مياه البحر والانهار في اماكن كثيرة

اصل السبت والاسبوع

عرض القس فلدي على مجمع ترقية العلوم الاميركي نتيجة بحثه في هذا الموضوع مدة عشر سنوات وهي ان الناس اتصلوا من انفسهم الى تقسيم السنة الى اسابيع والى الراحة في اليوم السابع منها واتصل كل شعب منهم الى ذلك من نفسه فلم يقتبسه من غيره وذلك انهم رأوا القمر يظهر هلالاً ثم يكمل بعد اربعة عشر يوماً فجعلوا يعيدون لظهوره ولاكتماله ثم جعلوا يعيدون في منتصف المدة بين ظهوره واكتماله وبين اكتماله وظهوره ثانية فانقسم الشهر القمري الى اربعة اقسام كل منها سبعة ايام فكان من ذلك الاسبوع وكان يوم الراحة . وذكر ادلة كثيرة على ذلك من تواريخ الامم الغابرة والحاضرة

الوان الفراش

لا يخفى ما في اجنحة الفراش من الالوان البديعة والنقوش الجميلة . وقد حار العلماء في سببها ولاسيما لانهم رأوها تختلف احياناً كثيرة لسبب غير ظاهر . اما الآن فقد

عرفوا سبب تلونها واختلاف الوانها واثبتوا معرفتهم بالامتحان . والسبب هو تغير الحرارة على الفراشة قبل ان تظهر فاذا اشتدت الحرارة فاسرع ظهور الفراش بها كان لونهُ اغبر قليل الرقط واذا هبطت الحرارة زادت الرقط ظهورًا والالوان نقشًا

الزيت لمنع الغبار

استُعمل الزيت لتسكين امواج البحر فوق بالغرض وقد استعمل الآن في اميركا لغرض يقرب من ذلك وهو تسكين غبار البر فترشهُ شركات السكك الحديدية على السكك فيمنع ثوران الغبار منها. وهي تستعمل زيت البترليوم غير النقي والرطل منهُ يكفي لسدس الميل فالسكة من مصر الى الاسكندرية يكفيها نحو ثمانية قناطير فقط . فحبذا لو امتحن ذلك في هذا القطر فان الغبار في سككهِ يكاد يعمي الابصار

سكان المسكونة

صدر احصاء هبنر لسكان المسكونة سنة ١٨٩٧ وهم الآن على حسبهِ ١٥٣٥ مليونًا

هبة دوق دومايل

ثبت الآن رسميًّا ان ثمن الجاميع العلمية التي وهبها دوق دومايل للانستيتو الفرنسوي يبلغ خمسة عشر مليون فرنك . وفي جملتها مكتبة فيها ٢٨ الف مجلد تساوي خمسة ملايين فرنك

الانسين

الانسين مخدر جديد اقل فعلاً من الكوكايين ولكنهُ خالٍ من كل ضرر ويقال انهُ نافع جدًّا في العمليات الجراحية في العين

التلسكبرتور

هو آلة جديدة استنبطت في برلين يخاطب بها الناس بعضهم بعضًا كتابةً كما يخاطب بعضهم بعضًا بالكلام بواسطة التلفون ويقال انها تغني الناس عن البريد وعن التلغراف ايضًا في كل الاماكن التي يمكن التخاطب فيها بواسطة التلفون وثمن الآلة ٢٥ جنيهًا

كلب على قائمتين

ذكرنا في جزء سابق ان كلبًا تلفت يدهُ ورجلهُ فصار يمشي على يدٍ واحدة ورجل واحدة . وقد كتب بعضهم الآن الى جريدة ناتشر يقول انهُ كان عندهُ كلب يمشي على قائمتين من تلقاء نفسهِ

عيدان قداح بلا فصفور

لا يخفى ان الفصفور سام والذين يعملون عيدان القداح ويطلون رؤُوسها بالفصفور معرضون للمرض والموت الباكر . وقد بذل المكتشفون جهدهم في اكتشاف مادة تقوم مقام الفصفور ولا تكون ضارة مثلهُ ويقال ان بعضهم اهتدى الآن الى اكتشاف مادة

غير سامةّ تقوم مقام الفصفور فاذا وفت بالغرض بنيت لها المعامل واقتصر العمال عليها في عمل عيدان القداح

سرعة الشمس وسياراتها

لا يخفى ان علماء الفلك يقولون ان الشمس وما حولها من السيارات جارية كلها في هذا الفضاء . وقد قال الاستاذ كابتاين في جمعية امستردام العلمية انهُ حسب سرعة جريها حديثاً فوجدها عشرة اميال ونحو اربعة اعشار الميل في الثانية من الزمان

رسالة من المريخ

رأى الاستاذ مكدونلد الاميركي بالامس نورًا ساطعاً يبهر الانظار فالتفت واذا بجسم سقط من السماء وغار في الارض على اقدام قليلة منهُ فاستخرج منها واذا هو من معدن ابيض صهرتهُ الحرارة . وكسرهُ لما برد فاذا فيهِ قطعة اخرى من المعدن عليها نقوش كالنقوش المصرية القديمة فاشاعت الجرائد انها رسالة من المريخ رمى بها سكانهُ الينا فصدّق قولها سخاف العقول

تحويل الفضة الى ذهب

لا تزال الجرائد اليوميّة الاوربيّة والاميركيّة تروي الغرائب عن الدكتور امنس وتحويلهِ الفضة الى ذهب وقد اثبتت الآن انهُ صنع بين ابريل الماضي ونوفمبر تسع عشرة شذرة كبيرة من الذهب . وقالت ان الآلة العظيمة التي اخذ يصنعها لضغط الفضة وتحويلها ذهباً تبلغ نفقات اوقيَّة الذهب التي تصنع بها جنيهين فان صح ذلك بقي لهُ ربح غير قليل من هذا التحويل ولكننا لا نزال نرتاب كل الريب في التحويل نفسهِ

الطيارة لسوق المركبات

جاء في الجرائد الاميركيَّة ان الاستاذ لنغلي صنع نوعاً من الطيارات يربط بمركبات سكك الحديد فيجعلها تجري على خطوطها وقد امتحنت طيارة منهُ فساقت المركبة ستة اميال في الساعة ولا تعتمد الطيارة على حركة الرياح بل على قوة آلة بخارية صغيرة يوقد فيها الغازولين فتدير جناحيها ثمانمئة دورة في الدقيقة

بالون اندره

لا يزال بعض العلماء يعتقد ان بالون اندره وقع بمن فيهِ في شمالي سيبيريا وانهُ لم يسمع شيء حتى الآن عنهُ لبعد المكان الذي وقع فيهِ عن مراكز التلغراف فقد تمرّ اشهر قبل ان يصل الذين فيهِ الى مكان فيهِ تلغراف ليرسلوا بهِ اخبارهم

مميزات العصر العقلية

قالت جريدة ناتشر العلمية اذا سألت عامةّ الناس عن الامور العظيمة التي يمتاز بها هذا العصر على غيرهِ من العصور السالفة اجابوك انها بناء برج ايفل والجسور الكبيرة

المعلقة وقطارات سكك الحديد ٱلَّتي تسبق الطير في سرعتها والبوارج الحربية الراسية في البحر كالاطواد . اما اذا سألت رجال العلم اجابوك بما قالهُ الرئيس جلمن حديثاً في مدرسة يال الجامعة وهو ان اعظم مميزات هذا العصر ٱلَّتي بلغها العقل منذ خمسين سنة الى الآن الامور الخمسة التالية وهي اثبات مبادىء النشوء واثبات مبدإ حفظ القوى والتوسع في العلوم الرياضية واستخدامها في الطبيعيات والميكانيكيات والكهربائية والفلك. والقان الحل الطيفي وما اكتشف بهِ . واكتشاف البكتيريا وخواصها وافعالها النافعة والضارة . اي ان العظمة العلية تقوم باكتشاف المبادىء او الاصول ٱلَّتي تُفتَح بها سبل البحث وتنتج منها المنافع العمومية

وتر دود الحرير

يصنع اهالي الشام خيطاً متيناً من دود الحرير يستعملونهُ في صيد السمك وذلك بان يقطعوا الدودة قبلما تشرع في نسج شرنقتها ويعطوا المادة الحريرية ٱلَّتي في جوفها فيكون منها خيط طويل متين اما اهالي اسبانيا فيستخرجون الخيط من الدود على هذه الصورة : يرمون الدودة في الخل حتى تموت ثم يقطعونها ويمدون المادة الحريرية ٱلَّتي فيها حتى تصير خيطاً طويلاً ثخيناً فيضعونهُ في ماء بارد ساعتين ثم في ماء الصابون ربع ساعة فتنحل منهُ قشرة دقيقة تنزع عنهُ باليد ثم يعلَّق في مكان لا شمس فيهِ لكي يجف في الظل لانهُ اذا جفَّ في الشمس صار قصفاً . وقد يُقصَّر بعد ذلك بالكبريت المحترق فيخرج ابيض شفافاً كخيطان الزجاج . وهو يفضَّل على غيرهِ للصيد لمتانتهِ وشفافيتهِ فلا يراهُ السمك

التدابير الصحيَّة والوفيات

اثبت الدكتور باركس الشهير ان التدابير الصحيَّة قد قللت الوفيات كثيراً في البلاد الانكليزية مدة ملك الملكة فكتوريا. فالوفيات بالجدري قلَّت ٩٦ في المئة منذ سنة ١٨٣٨ والوفيات بالتيفوس قلَّت ٩٥ في المئة منذ سنة ١٨٧١ والوفيات بالتيفويد قلَّت ٦٠ في المئة منذ سنة ١٨٧١ ايضاً. والوفيات بالقرمزية قلَّت ٨١ في المئة منذ سنة ١٨٦١ . والوفيات بالسل قلَّت ٤٦ في المئة . ومع هذه القلة في عدد الوفيات لا يخشى من زيادة السكان كثيراً لان عدد المواليد قد قل ايضاً

الفلسفة الجديدة

اشرنا في صدر هذا الجزء الى كتاب جديد ظهر حديثاً فيهِ آراء ونتائج علمية وسمناها بالفلسفة الجديدة ورجحنا عدم صحتها او عدم او صبرها على نار الامتحان . وقد اطَّلعنا بعد ذلك على انتقاد مسهب لهذا الكتاب في جريدة ناتشر العلمية اثبت فيهِ

كاتبةٌ ان ذلك الكتاب منسوج كلهُ من الاغاليط والاضاليل ولا شيء فيهِ يستحق نظر العلماء واقتبس منهُ فقرات كثيرة وهي كما وصفها . ولكن الكتاب لا يقتصر على ما اقتبسهُ منهُ بل يتضمن اموراً كثيرة حرية بالنظر والبحث ولاسيما ما قيل فيهِ من حيث خفة الاجسام بازدياد حرارتها

طالبات العلم في مدرسة برلين

دخل مدرسة برلين الجامعة هذا العام مئتا فتاة لدرس الفلسفة والطب والقوانين بعد ان امتُحِنَّ في الدروس الابتدائية التي تؤهلهنَّ لدخول تلك المدرسة

تمثال لافوازيه

صنع الفرنسويون تمثالاً للافوازيه الكيماوي الفرنسوي الشهير واقروا على نصبهِ في الساحة المقابلة لكنيسة المجدلية في باريس فصحَّ فيهم قول الكتاب القائل اباؤكم قتلوا الانبياء وانتم تبنون مدافنهم

الصراصير والحرارة

وُجد بالاستقراء ان صوت الصراصير يسرع ويبطئ حسب حرارة الهواء فاذا كانت الحرارة ٦٠ درجة بميزان فارنهيت بلغت نبضات الصوت ٨٠ في الدقيقة واذا كانت الحرارة ٧٠ درجة بلغت نبضات الصوت ١٢٠ في الدقيقة ولذلك اذا وُجدت صراصير كثيرة في مكان واحد كانت نبضات صوتها متفقة لانها تجري على نسق واحد. ولعلَّ هذا هو السبب في ان صوت الصراصير في هذا القطر يكاد يكون متصلاً في ليالي الصيف لان نبضاتهُ تسرع جدًّا لشدة الحرارة فتسمع كصوت واحد متصل

مناجم جنوبي افريقية

يقدَّر ان مناجم الذهب المعروفة الآن في جنوبي افريقية تدوم خمسين سنة ويستخرج منها سنويًّا ثمانية عشر مليونًا من الجنيهات مدة هذه الخمسين سنة

الشاي والمناظرة الزراعية

كان مقدار الشاي الوارد سنويًّا الى بلاد الانكليز منذ ستين سنة ٣٠ مليون ليبرة وكان كلهُ من بلاد الصين . والآن يرد الى بلاد الانكليز ٢٣٠ مليون ليبرة في السنة وليس منها من بلاد الصين الاَّ نحو ٢٠ مليون ليبرة واكثر الباقي من بلاد الهند مع ان الشاي لم يزرع في بلاد الهند الاَّ منذ نحو ستين سنة ولم يرد الشاي من جزيرة سيلان الاَّ منذ خمس عشرة سنة ولكن ما يرد منها الآن الى بلاد الانكليز اكثر من ثلاثة اضعاف ما يرد من بلاد الصين . اي ان البلاد التي دخلها الاوربيون ناظروا فيها سائر البلدان في ما يعدُّ من خصائصها فغلبوها . وستكون الغلبة لهم اخيرًا ما داموا يقرنون العمل بالعلم واهالي المشرق يفضلون الذل بالراحة على العزَّة بالتعب

البرد في كانديك

راقب بعضهم حرارة الهواء في كانديك بلاد الذهب في كندا والاسكا فوجد ان ماء نهر يوكون جلد في اول شهر نوفمبر وبقي ستة اشهر مغطًّى بالجمد وهبطت الحرارة سريعاً في اواخر اكتوبر فبلغت في دسمبر الدرجة ٦٧ تحت الصفر ثم ارتفعت قليلاً في يناير وفبراير ومارس فبلغت الدرجة ٤١ و٥٨ و٤٣ تحت الصفر وما انحل الجليد عن النهر فصار صالحاً لسير السفن الاَّ في اواسط شهر مايو . ومع ذلك يتقاطر الناس الآن الى تلك البلاد طمعاً بذهبها الغزّار

علاج الكلب في تفليس

ظهر تقرير مستشفى الكلب في مدينة تفليس ببلاد الروس انهُ عولج في ذلك المستشفى ٢٤٢ معقورًا في العام الماضي فتوفي منهم واحد فقط . واكثرهم عقرتهم الكلاب الكلبي ولكن ستة غضتهم الخيل الكلبي واثنين عضتهما قطتان وواحدًا عضهُ حمار مصاب بالكلب . وكلهم عولجوا بطريقة باستور . ومنهم رجل ظنَّ انهُ مصاب بالهستيريا ولدى البحث والاستقصاء قال ان كلباً عقرهُ منذ سنة وسبعة اشهر وظهرت فيهِ اعراض الكلب جيدًا ومات بهِ لانهُ لم يعالج بعلاجهِ . ويقال ان هذه اول حادثة مثبتة طالت فيها مدة الحضانة بهذا المقدار

حشرات الشمع

عند الصينيين واليابانيين ثلاثة انواع من الحشرات القشرية تفرز شمعاً ابيض . ويقال ان نور الشمع الصيني منها اسطع من نور الشمع العادي عشرة اضعاف وهو ابيض يشبه شمع النحل في تركيبهِ الكيماوي

المجرمون والسجون

قسم بعضهم مرتكبي الجرائم إلى فريقين فريق يرتكب الجرائم خطاءً وهذا يجب ان لا يسجن بل تؤْخذ عليهِ العهود الوثيقة بانهُ يحذر من الوقوع في ما وقع فيهِ ثانيةً . وفريق يرتكب الجرائم عمدًا وهذا يجب ان يسجن ويترك في السجن مدى الحياة او إلى ان يثبت انهُ تاب عمَّا ارتكبهُ ولا يخشى من الوقوع فيهِ ثانية . ويظهر لنا ان اكثر الباحثين في طبائع الناس يميل الآن الى هذا المذهب فاذا ثبت وجب ان يغير قانون العقوبات تغييرًا تامًّا . والحق يقال اننا لا نرى بين اعمال البشر ما يدلُّ على قلة التروّي وجهل القواعد العلمية مثل قوانين العقوبات وتقسيم الجرائم وتحديد عقوباتها

ميكروب الطاعون

يظهر من تقرير اللجنة التي بعثتها الحكومة الالمانيَّة للبحث عن الطاعون الهندي ان ميكروبهُ يدخل الجسم في غالب الاحيان من جرح او خمش في البدن . واكثر ما يصيب

الفقراء والذين بيوتهم قذرة والذين لايتخذون التدابير الصحيَّة . وان مصل المصابين بهِ من الناس ومصل الحيوانات الملقحة بهِ يؤَثر في ميكروبهِ تأْثيرًا واضحًا . واذا وضع ميكروبهُ في ماء معقم مات بعد ثلاثة ايام واما اذا وضع في ماء عادي غير معقَّم مات في يوم واحد . ومزيلات العدوى تؤَثر فيهِ تأْثيرًا شديدًا فمحلول السليماني (١ في ١٠٠٠) يميتهُ حالاً وكذلك محلول الحامض الكربوليك (١ في المئة) . واذا ارتفعت حرارتهُ الى الدرجة ٥٥ بميزان سنتغراد عشر دقائق مات بها واذا ارتفعت الى الدرجة ٨٠ خمس دقائق فقط مات ايضًا . واذا وضع في سائل وسخن السائل حتى بلغ درجة الغليان مات الميكروب ولم يبقَ لهُ اثر . ومصل هفكن افعل من مصل يارسن اما هفكن فيضيف الى الميكروب محلولاً خفيفًا من الحامض الكربوليك او خلاصة الخردل فيموت بها وتبقى من مفرزاتهِ بقيَّة تُقي من يطعَّم بها . ويمكن الحصول على هذا الطعم بتسخين مستنبت الميكروب الى الدرجة ٦٥ مدة ساعة . ويقال ان الدكتور رو صنع مصلاً آخر في معمل باستور بباريس ويرجح انهُ يكون اقوى من مصل يارسن

سكان القطر المصري

صدر الآن التقرير الابتدائي عن عدد سكان القطر المصري وفيهِ فوائد جمة نلخصها في السطور التالية

قُدّر عدد سكان القطر المصري ٢٤٦٠٢٠٠ سنة ١٨٠٠ وقت الحملة الفرنسويَّة . وقدر ٢٥٣٦٤٠٠ سنة ١٨٢١ في عهد محمد علي باشا . ثم قدر ثالثةً سنة ١٨٤٦ بحسب عدد المساكن التي عدَّت حينئذٍ فكان ٤٤٧٦٤٤٠ نفسًا . وعُدَّ السكان فعلاً سنة ١٨٨٢ فبلغ عددهم ٦٨١٣٩١٩ وبلغ عددهم في الاحصاء الاخير الذي تمَّ في الصيف الماضي ٩٧٣٤٤٠٥ فيكون متوسط الزيادة السنوية بين الاحصاء الاول والثاني ١٥ من واحد في المئة وبين الثاني والثالث ٣,١٤ في المئة وبين الثالث والرابع ١,٤٤ في المئة وبين الرابع والاخير ٢,٧٦ في المئة وهو نموٌّ لا مثيل لهُ في ما نعلم يتضاعف بهِ السكان في اقل من ثلاثين عامًا

والذكور بين سكان القطر المصري اكثر من الاناث قليلاً فان عدد الذكور بحسب هذا الاحصاء ٤٩٤٧٨٥٠ وعدد الاناث ٤٧٨٦٥٥٥ والفرق بينهما ١٦١٢٩٥ وهذا مخالف للذين يدَّعون ان الاناث في البلاد الشرقيَّة اكثر من الذكور ولكنهُ مؤَيد للعلماء الذين يقولون ان شظف العيش يزيد ولادة الذكور والرفاهة تزيد ولادة الاناث

وسكان الوجه البحري ٥٦٧٦١٠٩ . وسكان الوجه القبلي ٤٠٥٨٢٩٦ وعدد منازلهم كلهم ١٤٢٢٣٠٢ فمتوسط ما في المنزل الواحد نحو سبعة انفس ومتوسط سكان

المنزل في المحافظات نحو عشرة ونصف وفي المديريات نحو ستة ونصف

وفي القطر المصري من العربان المتحضرين ٤٨٥٣٠٣ ومن العربان الرحل ٨٨٦٧١ نفساً ومن الاجانب النزلاء فيهِ ١١٢٥٢٦ نفساً وكل هؤلاء قد عدوا مع السكان وعليهِ فعدد سكان القطر المصري ما عدا العربان والاجانب ٩٠٤٧٩٠٥ يخرج منهم ٤٠١٥٠ من السوريين ونحوهم من الآتين حديثاً من بلاد الدولة العلية

واكثر الاجانب المقيمين في القطر المصري من اليونان وهم ٣٨١٧٥ نفساً ثم من الايطاليين وهم ٢٤٤٦٧ ثم من رعايا بريطانيا العظمى وهم ١٩٥٥٧ ثم من الفرنسويين وهم ١٤١٥٥ ثم من النمسويين وهم ٧١١٧

والمسلمون في القطر المصري ٨٩٧٨٧٧٥ والمسيحيون ٧٣٠١٦٢ فقط والاسرائيليون ٢٥٢٠٠ وفيهِ ٢٦٨ من اديان اخرى. اما المسيحيون فالاقباط منهم ٦٠٨٤٤٦ من ارثوذكس وكاثوليك وبروتستانت والارثوذكس الذين من غير الاقباط ٥٣٤٧٩ والكاثوليك من غير الاقباط ٥٦٣٤٣ والبروتستانت من غير الاقباط ١١٨٩٤

ومما يؤسف عليهِ ان اكثر سكان القطر المصري اميون يجهلون القراءة والكتابة فعدد الذين يعرفون القراءة والكتابة ٤٦٧٨٨٦ واما عدد الاميين الذين يجهلون القراءة والكتابة فهو ٩٢٦٦٥١٩ واكثر الذين يعرفون القراءة والكتابة ذكور فان الاناث اللواتي يعرفنَ القراءة والكتابة ٣١٨٩٣ فقط. وتختلف نسبة الاميين إلى غيرهم في المحافظات والمديريات فالاميون في المحافظات ٧٧٫٤ في المئة وفي مديريات الوجه البحري ٩١٫٦ في المئة وفي مديريات الوجه القبلي ٩٤٫١ في المئة. والمتوسط ٩١٫٣ في المئة. والاميات في المحافظات ٩٩٫٤ في المئة وفي مديريات الوجه البحري ٩٩٫٩ وفي مديريات الوجه القبلي ٩٩٫٩ في المئة

والمدن الكبيرة في القطر المصري قليلة جدًّا فليس فيهِ سوى القاهرة والاسكندرية من المدن التي يعدُّ سكانها بمئات الالوف فان عدد سكان الاولى ٥٧٠٠٦٢ وعدد سكان الثانية ٢١٩٧٦٦ وتتلوهما طنطا وعدد سكانها ٥٧٢٨٩ ثم بورسعيد وعدد سكانها ٤٢٠٩٥ ثم اسيوط وعدد سكانها ٤٢٠١٢

ومن الغريب ان عدد الاناث كان اكثر من عدد الذكور في تعداد سنة ١٨٨٢ فان عدد الذكور كان حينئذٍ ٣٤٠٠٠٨٤ وعدد الاناث كان ٣٤١٣٨٣٥ امَّا لان الحروب الكثيرة في السودان كانت تميت كثيرين من الذكور او لان الناس كانوا يخفون بعض الذكور وقت التعداد خوفاً من الخدمة العسكرية

وقد زاد مجموع عدد السكان منذ سنة

١٨٨٢ إلى الآن ٤٣ في المئة وهذه الزيادة ليست على نسق واحد فان الذكور زادوا ٤٥ في المئة والاناث زدنَ ٤٠ في المئة فقط وسكان الوجه البحري وحدهم زادوا ٤٢ في المئة وسكان الوجه القبلي زادوا ٤٥ في المئة . والمصريون زادوا ٤٣ في المئة والاجانب المستوطنون بينهم زادوا ٢٤ في المئة فقط والعربان زادوا ١٣٣ في المئة واكثر الزيادة في العربان المقيمين مع الاهالي اما العربان الرحَّل فنقصوا ٩ في المئة

والنتيجة الاجماليَّة وهي زيادة عدد سكان القطر ٤٣ في المئة في خمس عشرة سنة تدلُّ دلالة قاطعة على انتشار الامن وتوفر الراحة والرفاهة . وعسى ان يقلَّ عدد الاميين في التعداد التالي لكي يتبع هٰذَا الارتقاء المادي بارتقاء عقلي لا يدوم نجاح بدونهِ

تاريخ الهياكل اليونانيَّة

ذكرنا غير مرة ان السر نورمان لكيَر ارتأَى ان الهياكل المصرية وُجهت وقت بنائها الى بعض النجوم الكبيرة في شروقها او غروبها او الى الشمس في غروبها في الاعتدال او الانقلاب . واستخرج تاريخ بنائها بحساب فلكي من تغيُّر مواقع تلك النجوم . وقد جرى العالم بنروز مجراهُ وبحث في اتجاه الهياكل اليونانية القديمة فعرف تاريخ بنائها بحساب فلكي مثل ما تقدَّم . من ذلك ان اساس هيكل ابلو في دلفي وضع سنة ٩٨٠ قبل المسيح ثم بني هٰذَا الهيكل ثانية سنة ٦٣٠ قبل المسيح وهيكل اسكليبيدبوم في اثينا بني سنة ٥٦٠ قبل المسيح وهيكل زفس في سيراقوسة بني سنة ٦١٠ قبل المسيح وهيكل ديانا فيها بني سنة ٤٥٠ قبل المسيح وهيكل ايسس في بمباي بني سنة ٧٥٠ قبل المسيح

علاج لعرق النسا

جاء في جريدة الاسبوع الطبي الفرنسوية ان انساناً اصيب بالشياتيكا (الم عرق النسا) فعولج في مستشفى الجزائر بحقن تحت الجلد من الماء والملح ولما لم ينجع فيهِ العلاج ترك المستشفى وخطر لهُ ان الملح لم يكن كافياً في الحقن فاتى بالحامض الهيدروكلوريك لانهُ يسمى روح الملح ودهن بهِ فخذهُ على محل الالم فزال الالم بعد ايام قليلة . ودخل المستشفى بعد حين لعلة اخرى واخبر طبيبهُ عن معالجتهِ نفسهُ بروح الملح فقال الطبيب في نفسهِ ان هذه المعالجة تستحقُّ الامتحان فامتحنها مراراً كثيرة فوفت بالمراد دائماً وامتحنها ابنهُ وهو طبيب مثلهُ فوفت بالمراد ايضاً . والمعالجة سهلة جدًّا وهي ان يصبَّ نصف اوقية من الحامض الهيدروكلوريك القوي في فنجان وتغط بهِ فرشاة صغيرة ويدهن بها مكان الالم ثلاث مرات او اربعاً ثم يلف العضو بلفافة من القطن . ومن هٰذَا الدهن بالحامض الم شديد ولكنهُ محتمل . وبعد دقائق قليلة يسخن الجلد ويحمرُّ وقد تتكوَّن فيهِ فقاقيع

مملوءة ماء ولكنها تزول من نفسها بعد يومين او ثلاثة . واذا لم يزل الالم العصبي يكرَّر الدهن بعد اربع وعشرين ساعة او ٤٨ ساعة ثم لا يكرَّر الاَّ بعد بضعة ايام مخافة ان يتقرَّح الجلد . ولا يكرَّر الدهن اذا تكونت الفقاقيع الاَّ بعد زوالها

اقزام الاوائل

يذهب علماء الالمان الآن مثل بختر وهيكل وغيرهما الى ان سكان اوربا كانوا في العصر الحجري اقزاماً قصار القامة مثل الاقزام الساكنين الآن في افريقية وفي جزيرة سيلان . وكان الاقزام يسكنون اولاً في كل بلاد الهند وكل قارَّة افريقية من رأس الرجاء الصالح الى الصحراء الكبيرة ثم بلغوا اوربا وسكنوها في العصر الحجري قبلما جاءها الناس الطوال القامة . واقزام سيلان ودعاء كرام الاخلاق يكرهون الكذب ويحترمون حقوق الغير و يكرمون الضيف . وهم شجعان يحاربون مستبسلين ولا ضرار عندهم و يعاقبون الزنا بالقتل ولا تعرف عندهم السرقة ولا القتل ولا الوأد ولكن مداركهم العقليَّة قاصرة جدًّا فلا يستطيعون ان يعدوا اكثر من ثلاثة ولا ان يفهموا القضايا الدينيَّة المجردة . اما اقزام افريقية فليسوا مثلهم من حيث الفضائل الشخصيَّة ولكنهم اذكى منهم عقلاً . وعندهم شيء من العقائد الدينيَّة ولهم معبود يسمونهُ زر يعبدونهُ و يصلون اليهِ . وهذه ترجمة احدى صلواتهم " ان كنتَ موجودًا فلماذا تسمح بان نُقتَل . لا نطلب منك الطعام فانهُ يكفينا ما نجدهُ من النمل والافاعي والجرذان فان كنتَ خلقتنا فلماذا تسمح بفنائنا "

الاوزون في البيت

الاوزون اقوى مطهرٍ من مطهرات الهواء و بهِ يمتاز هواء الجبال النقي على هواء المدن الفاسد فان في الاول كثيرًا من الاوزون وليس في الثاني شيء منهُ . وهو كثير ايضاً في هواء البحر ولعلَّ ذلك هو السبب الاكبر لما يُرى من الفائدة في السفر بحرًا . وقد ثبت حديثاً ان الماء المتحرك يولد الاوزون و يكثرهُ في الهواء وبذلك يطيب هواء الشطوط البحرية من تنفُّس امواج البحر عليها ويطيب هواء الغدران وكل مجاري المياه المتسلسلة من فوق الصخور . وهذا دعا الناس حديثاً الى صب المياه في المستشفيات لكي يتولَّد الاوزون فيها و يطهر هواءها . وقد جاء في جريدة اللانست الطبية انهُ يمكن توليد الاوزون في البيت بسهولة بان تبلَّ ملاءة كبيرة بالماء وتنشر في الهواء البارد وهو متحرك ريحاً شديدة جافَّة ثم تنشر داخل البيت فيتولد الاوزون في الغرفة الَّتي تنشر فيها ويقال ان الثياب التي تغسل وتنشر في

هواءٍ باردٍ جافٍ اذا جُمِعت قبل ان تجف جيداً ووضعت في غرفة كثر الاوزون في تلك الغرفة واشتدت رائحتهُ فيها حتى لا تكاد تطاق. فهذه واسطة سهلة لتطهير هواء البيوت

امين شميل

فقدت العلوم والآداب ركناً من اعظم اركانها في الديار الشرقية وهو العالم العامل امين افندي شميل احد كبار المحامين في القطر المصري وصاحب جريدة الحقوق . ادركتهُ المنية فجأَةً ليلة السادس من دسمبر وما انتشر نعيهُ في العاصمة حتى وفد سراتها ووجهاؤُها على منزلهِ يشاطرون انجالهُ واخاهُ الفاضل الدكتور شبلي شميل الحزن عليهِ وهم يحدثون بمآثرهِ وعلو منزلتهِ في العلم والفضل . حتى اذا كانت الساعة الثانية ونصف بعد ظهر اليوم التالي من وفاتهِ ساروا بجنازتهِ بموكب حافل يتقدمهُ كبار المحامين ورجال القضاء الى كنيسة اللاتين فصلوا عليهِ ثم شيعوهُ الى المدفن فواروهُ التراب وغطوا ضريحهُ بأكاليل الازهار ووقف المؤَبنون يؤَبنونهُ بالنيابة عن رجال الصحافة ورجال المحاماة ويذكرون واسع علمهِ وعلو همتهِ . وختم التأبين اخوهُ الدكتور شميل بخطبة بليغة عدَّد فيها مآثرهُ وشكر الحضور على مجاملتهم

وقد نشرنا ترجمة الفقيد في هذا الجزء بقلم حضرة تلميذهِ ومساعدهِ ابرهيم افندي جمال . ونزيد عليها اننا عرفنا الفقيد اول مرة منذ نحو ثمانٍ وعشرين سنة بكتابهِ المبتكر وما فيهِ من النظم الرائق والنثر الشائق والحكمة البالغة فتاقت نفوسنا الى رؤْيتهِ ولم تجمعنا بهِ الايام الاَّ في هذه العاصمة منذ اثنتي عشرة سنة . واتحف المقتطف حينئذٍ بلاميتهِ المسماة كنز المنى نظمها اجابة لاقتراح سيدة اقترحت على الشعراء التغزُّل باختراعات العصر الحاضر فقال

ان التلغراف العجيب مشابهٌ
قلبين بينهما رُبًى وتلولُ

يتبادلان جوًى وسيَّال الهوى
بالخط في توصيلهِ موكولُ

في مقطرات الارض تسبح طيرها
فوق الحديد نعائمٌ وخيولُ

وبباخرات البحر فوق عبابهِ
نارٌ توقَّدُ في الحشا وتصولُ

وبسابحات الريح في خلواتها
فوق البسيط بساطهم محمولُ

ثم استطرد الى ذكر ما اكتشفهُ القدماء تمهيداً لما اكتشفهُ المحدثون من العلوم والفنون

وقد اشترك في الاسف عليهِ كل مَن عرفهُ او ارتشف من علمهِ وادبهِ واظهرت محكمة مصر الاسف عليهِ رسمياً . ورثاهُ حضرة اخيهِ الدكتور شميل بمرثاة بليغة نشرنا بعض ابياتها في ترجمتهِ المشار اليها آنفاً وممَّا قالهُ فيها ايضاً

غالك الموت فجأة خوف ان ا
حوت يلقاك من ذويك حصينا

ومنها

ما بكيناك انما قد بكينا
مكرُماتٍ قضت وخلقاً أمينا
ما بكيناك انما قد بكينا
طود فضل هوى وكنزاً ثمينا

ومنها

هدَّ حيلي لما توليتَ عني
يا رفيقاً فقدت فيهِ معينا
عثرات الزمان تقطع عزماً
ان توالت ولو يكون متينا
يُصْرَعُ المرء ليس يحميهِ واقٍ
من قضاء قضى عليهِ جنينا
فهو مَيْتٌ من يوم صوّر حيًّا
قد نعاهُ البشير نعياً مبينا

الوفد الروسي والطاعون

قرَّر الوفد الروسي الذي أُرسل للبحث عن الطاعون في الهند انهُ ليس اصعب مراساً من الدفثيريا والكوليرا بل اتقاؤُهُ اسهل من اتقائهما . وميكروبهُ يموت حالاً اذا جف ولا يعيش طويلاً في الماء وهو ينتقل من انسان الى انسان مباشرة او ببعض المواد التي يلصق بها . وهو وباء بيتي وما قيل عن نقل الجرذان لهُ لا يزال في معرض الشك . وانفع الطرق لمنع انتشارهِ التفتيش عن المصابين بهِ ونقلهم الى المستشفيات وفصلهم عن غيرهم واخراج الاصحاء من البيوت التي ظهرت فيها العدوى وتطهير تلك البيوت بمزيلات العدوى . ووضع الحجر الصحي ثمانية ايام او عشرة على كل الذين يخرجون من الاماكن المصابة بهِ . وقال الدكتور فوبسوكوفتش رئيس هذا الوفد ان علاج يارسن وعلاج هفكين لم يفيا بالمراد على ما يُرام

سفينة تجري تحت الماء

قيل انهُ صنعت سفينة في بلتيمور باميركا ينزل الغوَّاصون بها الى قاع البحر ليفتشوا عن بقايا السفن المكسرة وما كان فيها من الاموال ويمكن البقاء فيها ساعتين او اكثر تحت الماء

اكبر المدافع

ان المدفع الذي عرضهُ معمل كروب في معرض شيكاغو وثقلهُ ١٢٠ طنًّا هو اكبر المدافع التي صُنعت حتى الآن ولكن يقال في الجرائد الاميركيَّة ان الاميركيين يسبكون الآن مدفعاً ثقلهُ ١٢٦ طنًّا ويكون اطول من مدفع كروب خمس اقدام . وفي نيَّة الحكومة الاميركيَّة ان تنصبهُ امام مرفإِ مدينة نيويورك حتى اذا دخلتها بارجة معادية للحكومة الاميركيَّة اغرقها بقنبلة واحدة من

قنابله معها كان سمك درعها . وقطر ثقب هذا المدفع ١٦ عقدة وطوله من خزنة البارود الى فمهِ ٤٩ قدماً وعقدتان وقطره عند خزنتهِ خمس اقدام وثقل قنبلتهِ اكثر من ٢٣ قنطارًا مصريًا وبعد مرماهُ ١٦ ميلاً واطول مرمي مدفع قبله ١٢ ميلاً . وسيكون ثمن المدفع نفسهِ ١٢٠ الف ريال وثمنهُ وثمن مركبتهِ والبناء الذي ينصب عليهِ ٣٠٠ الف ريال

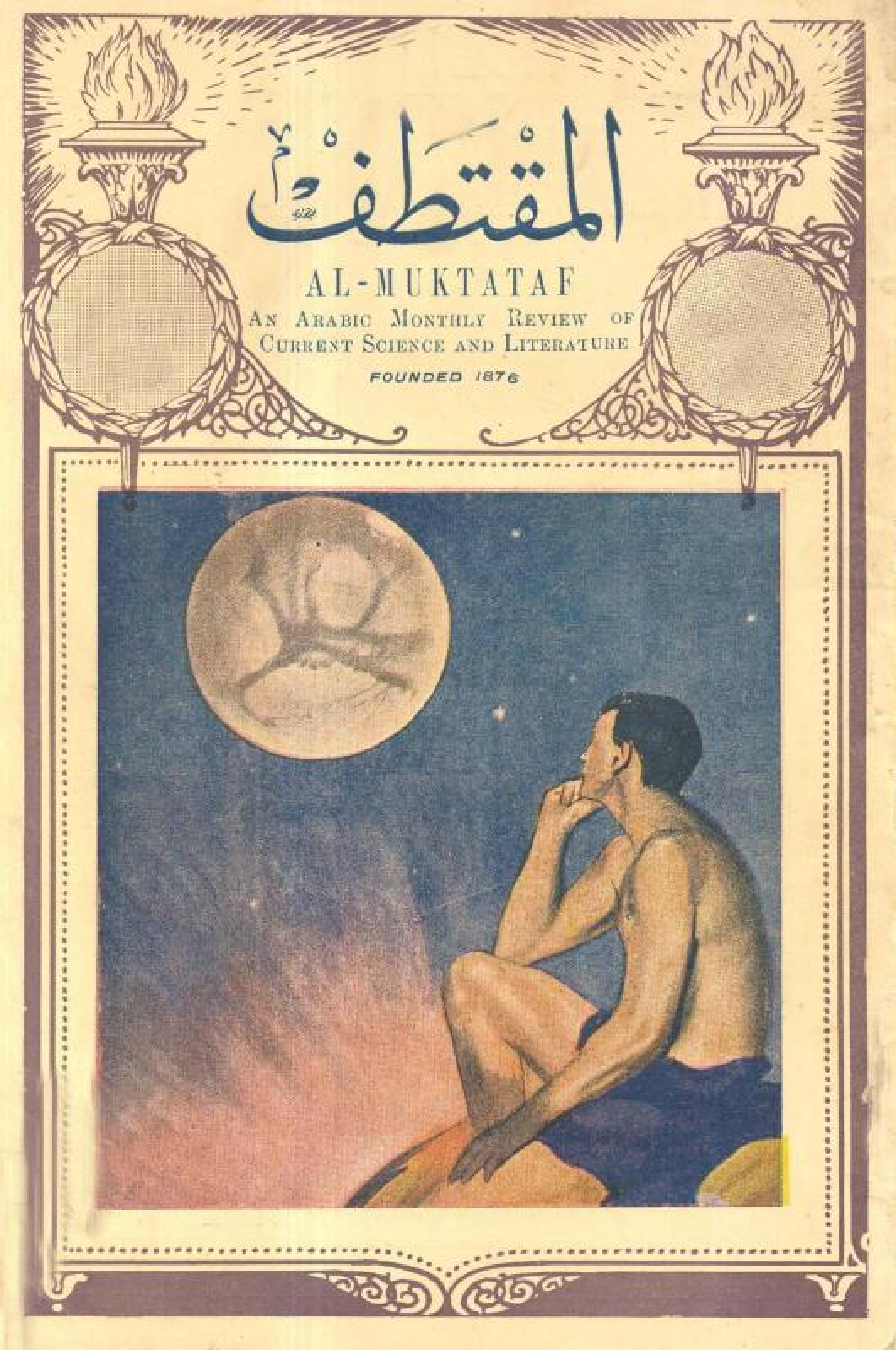
البالون لسكة الحديد

صنعت سكة حديدية في بافاريا على جانب جبل تجري المركبات عليها بواسطة البالون في صعودها وبواسطة الجاذبية في نزولها . وذلك انهم صنعوا بالونًا كبيرًا قطره ٦٦ قدماً اذا ملئ غازًا كانت قوتهُ الرافعة ١٠٥٦٠ رطلاً ووزنهُ ٤٦٢٠ رطلاً والسكة خط واحد لا خطان وهو واسع من اعلاهُ كحرف التاء الافرنجية T وعجلات المركبة تحضنهُ من جانبيهِ ويربط البالون بها ويطار فيذهب بها الى ان تبلغ طرف سكة الحديد الاعلى وحينئذٍ يوضع في المركبة آنية فيها ماء فيزيد ثقلها وتنحدر على الخط من نفسها والبالون يمنع سرعتها من ان تزيد كثيرًا بالاستمرار

علماء السياح والآثار

اقبل السياح الى القطر المصري هذا العام من كل فج واكثرهم من الانكليز والاميركيين على جاري العادة وبينهم كثيرون من رجال العلم ولاسيما علماء الآثار المصرية وقد قابلنا بينهم الدكتور بدج حافظ الآثار المصرية والاشورية في دار التحف البريطانية والمستر ولس وغيرهما والظاهر انهم لم يتوفقوا هذا العام الى كشف آثار جديدة حتى الآن كما توفقوا في الاعوام الماضية . وهم يشكون من تضييق الحكومة المصرية على كاشفي الآثار ويعتقدون بل يثبتون ان تضييقها هذا قد اودى بكثير من الآثار الثمينة لان من يجد اثرًا ذهبيًا او فضيًا يخاف من ان تصادرهُ الحكومة فيسبك ما يجدهُ او يكسرهُ حتى لا يُعلم انهُ اثر قديم وينتفع بذهبهِ او فضتهِ فتضيع الفائدة العلمية وقد لا تعوَّض بطريق آخر . اخبرنا بعضهم ان رجلاً من اهالي الفيوم وجد نقودًا ذهبية قديمة من ايام البطالسة فسبك اكثرها سبائك والظاهر انهُ عجز عن سبكها كلها فابقى بعضها وباع واحدًا منها للذي اخبرنا الخبر فبعث بهِ الى دار التحف البريطانية ولولا ذلك لضاع الكنز كلهُ . فلو كانت الحكومة تسمح لكل من يجد شيئًا ان يبيعهُ كيف شاء لحفظت هذه الآثار من الضياع ولو ذهب بعضها الى المتاحف الاوربية . فعسى ان تلتفت الى ذلك حتى لا يكون حرصها على آثار بلادها سببًا في اضاعتها

فهرس الجزء الاول من السنة الثانية والعشرين


المقتطف
AL-MUKTATAF
AN ARABIC MONTHLY REVIEW OF
CURRENT SCIENCE AND LITERATURE
FOUNDED 1876



ماريا اغنسي

المقتطف ٧

الجزء العاشر من السنة الثانية والعشرين

١ اكتوبر (تشرين اول) سنة ١٨٩٨ — الموافق ١٤ جمادى الاولى سنة ١٣١٦

ماريا اغنسي

لا مشاحة ان الرجال وضعوا اصول العلوم وكشفوا حقائقها والَّفوا كتبها ونشروا فوائدها لكن بعض النساء شاركنهم في ذلك كلهِ وبلغنَ فيهِ مبلغاً لا يكاد ابناء المشرق يصدقونهُ. ومنهنَّ ماريًّا اغنسي الايطالية التي فاقت ابناء عصرها في العلوم الرياضيَّة وتمكَّنت بقوة ذاكرتها وشديد مواظبتها من تعلُّم سبع لغات وابقت لها ذكرًا مثل اعظم العلماء

ولدت بمدينة ميلان سنة ١٧١٨ وبدا ميلها الى تعلُّم اللغات منذ نعومة اظفارها فمهرت في الفرنسوية وهي في الخامسة من عمرها فنظم لها ابوها اغنية قال فيها ما ترجمتهُ

فتاة اذا لم تستطع بلسانها ... كلاماً فعذر السنّ يمحو ارتياعها
تصوغ من الدرّ الفرنسيّ جوهرًا ... تشنّف حور السين منهُ سماعها
كأنَّ بنات الدهر خفنَ سباقها ... فأجمعنَ لا يبغين الاَّ اتباعها
حداثة سنٍّ مع بلاغة منطقٍ ... تبارك مَن بالعلم اوفى رضاعها

وتعلَّمت اللاتينيَّة وترجمت مقالةً من الايطالية اليها وعمرها تسع سنوات . وقبل ان ناهزت الثانية عشرة كانت تعرف الايطالية والفرنسوية واللاتينية واليونانية . ثم تعلمت الالمانية والاسبانية وكانت تترجم من اللغة الواحدة الى الأُخرى بسهولة فترجمت كتباً كثيرة والَّفت قاموساً في اليونانية واللاتينية فيهِ اكثر من ثلاثين الف كلمة . لكنَّ كثرة الدرس اورثتها السقم فمرضت وهي في الثانية عشرة من عمرها وامرها الاطباء ان تنقطع الى الرياضة وركوب الخيل ففعلت . ثم توفيت امها فزاد ضعفها ضعفاً ورأَت ان تسلي نفسها بدرس الفلسفة والعلوم الرياضية فدرست المنطق وما وراء الطبيعيات والهندسة وتخرَّجت في هذه العلوم ووافقت اربابها وناظرتهم فيها فصار بيت ابيها دارًا يجتمع فيها العلماء والامراء ومشاهير السيَّاح لمناظرتها

واقتباس العلم منها وقد ذكر بعضهم ذلك في ما كتبوا بهِ الى اهلهم . من ذلك ما ذكرهُ ده بروسس في مكاتيبهِ من ايطاليا قال

"شاهدتُ امراً رأيتهُ اعظم من كنيسة ميلان نفسها مع انهُ لم يفاجئني مفاجأة بل كنت مستعدًّا لهُ فقد زرت اليوم السنيورا اغنسي بعد ان سمعت عنها ما سمعت فأُدخلت الى غرفة كبيرة وجدت فيها ثلاثين رجلاً من امم اوربا المختلفة مجتمعين في حلقة والسيدة اغنسي واختها الصغيرة جالستان في صدر المجلس على اريكةٍ وهي في الثامنة عشرة او العشرين من عمرها تظهر عليها امارات البساطة التامة . ولما دخلنا قُدّم لنا شراب مثلوج ثم انتصب الكونت بلوني (الرياضي الفرنسوي) وخاطبها باللاتينية لكي نفهم كلنا ما يدور بينهما من الكلام فنظرت اليهِ مليًّا ثم جعلت تجيبهُ باللاتينية وكان مدار الكلام على اصل الينابيع وما يحدث فيها احياناً من المد والجزر . ولم اسمع في حياتي شرحاً اوفى من شرحها ولا ابلغ منهُ . ثم دعاني الكونت بلوني لاباحثها في اي موضوع اردت من المواضيع الفلسفية والرياضية ولم اكن بارعاً في اللغة اللاتينية لكنني تجاسرت وباحثتها في فعل الماديات بالعقل وكيفية وصول آثارها الى الدماغ ثم في كيفية انبثاق النور والالوان الاصلية . وباحثها غيري في شفافية الاجسام وخواص بعض المنحنيات الهندسية وكان البحث في هذا الموضوع الاخير عويصاً حتى لم افهم منهُ شيئاً "

ولما بلغت التاسعة عشرة من العمر كانت قد ألَّفت ١٩١ مقالة فلسفية فطبعت في كتاب واحد باللاتينية وكانت في كل مقالة من هذه المقالات تجمع آراء الذين سبقوها في موضوعها ثم تذكر رأيها فيهِ وتقيم الادلة والبراهين على صحة ما ترتئيهِ وتبسط ذلك كلهُ احسن بسط

وكانت تكاتب علماء عصرها وتباحثهم في كثير من المواضيع العلمية ولا تبخل بافادة ولم تستنكف من استفادة ومن ذلك كتاب جاءها من رومية من الاب منارا الرياضي يزيل بعض ما ابدتهُ من الريب في حساب المقذوفات . وآخر بعثت بهِ الى الكونت بلوني فيهِ حل مسألة في الهندسة التحليلية وجواب منهُ لها فسَّر لها فيهِ بعض ما أُشكل عليها في كتاب القطوع المخروطية الذي وضعهُ مركيز ده لوبيتال وكانت آخذة في وضع شرح لهُ

وعزمت وهي في العشرين من عمرها ان تنقطع الى الزهد والتعبُّد في احد الاديرة فساء اباها ذلك والحَّ عليها لتنصرف عن عزمها فاطاعت امرهُ وطلبت منهُ ان يسمح لها بلبس ابسط الثياب والذهاب الى الكنيسة وقتما تريد والابتعاد عن مجالس السرور فاجابها الى طلبها وعكفت من ذلك الحين على درس العلوم الرياضية حاسبة انها العلوم الوحيدة التي

يستريح فيها العقل من الاوهام والشكوك . وصار العلماء يعرضون عليها مؤلفاتهم لتنتقدها قبل طبعها ونشرها وانتخبتها جمعية بولونا العلمية من اعضائها فزادت رغبةً في العلم وانعكافًا عليهِ . وطبعت سنة ١٧٤٨ كتابها الكبير في التحليل الرياضي وهو الذي اطار شهرتها في الآفاق واحلّها المحل الاوَّل بين علماء الارض . وللحال استعاضت بهِ المدارس عن كتاب مركيز ده لوبيتال في التحليل غير المتناهي وكتاب الاب رينو في التحليل العملي . وكتابها في مجلدين كبيرين الاول منهما يتضمن علم الجبر وتطبيقهُ على الهندسة والثاني علم التفاضل والتكامل . وقد اهدتهُ الى ماريا تريزا امبراطورة النمسا فقبلتهُ شاكرةً و بعثت اليها اناء من البلور مرصعًا بالماس . واطَّلع عليهِ البابا بندكتس الرابع عشر فبعث اليها اكليلاً من الذهب مرصعًا بالحجارة الكريمة ووساماً من الذهب حملهما اليها الكردينال انطونيو روفو وبعث اليها معهُ بكتاب يقول فيهِ

" لقد درسنا علم التحليل الرياضي في حداثتنا ثم تركناهُ ولا نعرف منهُ الآن الاَّ ما يكفي لقدر قدرهِ ولمعرفة ما احرزتهُ بلادنا ايطاليا من المجد الاثيل بقيام اساتذتهِ فيها. واننا نظرنا في كتابكِ وطالعنا بعض فصولهِ في تحليل الكميات المتناهية وفي وسعنا ان نشهد بانكِ من اعظم اساتذة هذا الفن بلا نزاع وان كتابكِ جزيل النفع وبهِ تزيد شهرة ايطاليا العلمية وشهرة الجمعية البولونية "

ثم انتدبت اكادمية باريس الملكية عالمين من اشهر علمائها وهما ده ميران وده مونتاني لمطالعة هذا الكتاب وابداء رأيهما فيهِ فقرّرا بعد البحث الدقيق " انهُ اوفى الكتب في موضوعهِ واحسنها تنسيقاً ". وكتب اليها ده مونتاني حينئذٍ يقول انهُ ودَّ ان يراها لما كان يسيح في ايطاليا سنة ١٧٤٠ ولكن حدث ما اضطرهُ ان يعود بطريق جنيفا ولا يمرّ على ميلان الى ان قال " وقد اسفت جداً حينئذٍ لانني لم استطع ان اراكِ اما الآن فقد زاد اسفي اضعافاً بعد ان قرأت كتابكِ ولا اقدر ان اعزّي نفسي عن خسارتي الحظوى بمشاهدتكِ ومحادثتكِ لاني لم اجد في ايطاليا احداً احق بالاعجاب منكِ . واني أُعجب بنوع خاص بالاسلوب الذي جمعتِ بهِ هذا المقدار العظيم من الحقائق المتفرقة في كتب الرياضيين ونسقتها هذا التنسيق البديع "

وقد تُرجم هذا الكتاب الى الفرنسوية سنة ١٧٧٥ والى الانكليزية سنة ١٨٠١ اي ظلَّ العلماء يعتمدون عليهِ اكثر من ستين سنة و يستعملونهُ في مدارسهم مع ما هو مشهور من تقدم العلوم في اوربا واهتمام اساتذتها بتأليف الكتب العلمية حتى يندر ان يستعمل استاذ كتب غيرهِ

وسنة ١٧٥٠ عينها البابا بندكتس الرابع عشر استاذة للعلوم الرياضية في مدرسة بولونا الجامعة وهو منصبٌ جليل يفتخر بهِ كبار العلماء لكنها اعتذرت عن قبولهِ . وتوفي ابوها سنة ١٧٥٢ فقصرت اهتمامها على تعليم اخوتها وعلى الاعتناء بالايتام حاسبةً ان ذلك ادعى الى تمجيد الله من الاشتغال بالعلم . وباعت الاناء المرصع الذي اهدتهُ اليها امبراطورة النمسا وانفقت ثمنهُ على المعوزين . وزاد عدد المستضعفين الذين كانت تعتني بهم حتى بلغ مرةً اربع مئة وخمسين وكانت تجمع لهم الصدقات من اصدقائها لانها لم تنقطع من معاشرة الناس ومجاملتهم. وتوفيت في اوائل سنة ١٧٩٩ بعد مرض طويل

وغرضنا من نشر هذه الترجمة بيّن وهو الاعتراف بالفضل لذويهِ رجالاً كانوا او نساء. والمجاهرة بقصورنا عن ادراك الاوربيين حتى نسائهم في المطالب التي يقال ان للشرقيين ميلاً فطريًّا اليها

استرجاع السودان

حدث هذا العام حادثان من اعظم حوادث التاريخ شأْنًا واشدها في العمران اثرًا وهما تقليص ظل اسبانيا عن اكثر الجزائر التابعة لها وعتق بلاد السودان من نير المهدوية وردها الى الحكومة المصرية

والسودان (او بلاد السودان) بلاد واسعة الاكناف كثيرة الخيرات تمتدُّ من اصوان شمالاً الى منابع النيل جنوبًا ومن البحر الاحمر وبلاد الحبشة شرقًا الى صحراء ليبية وبلاد ودّاي والكنغو غربًا . يمرُّ فيها نهر النيل فيحيي مواتها ويجزل خيراتها ولولاهُ لكانت صحاري ومفاوز لا يسكنها انسان ولا يعيش فيها حيوان . سكانها سود الوجوه فسميت بالاضافة اليهم وهم من شعوب مختلفة وبعضهم من قبائل العرب الذين هاجروا اليها منذ نحو ستة قرون . قال صاحب تاريخ الحرب السودانية "انهم طوال القامة حسان الوجوه مشهورون بالشجاعة والمروءة وعزّة النفس منقسمون الى قبائل شتى متفرقة في انحاء البلاد يفتخرون بحسبهم ونسبهم ولذلك ندر اختلاطهم بمن حولهم من القبائل . ولم يزالوا في اوصافهم على ما كانت عليهِ العرب ايام عزها وسطوتها من شدة الحمية والانفة ومضاء العزيمة والصبر على المكاره". ثم نقل عن احد كتّاب الانكليز قولهُ "انهم قوم كالاسود لا يقعدون عن حرب ولا يتربصون لدفاع بل

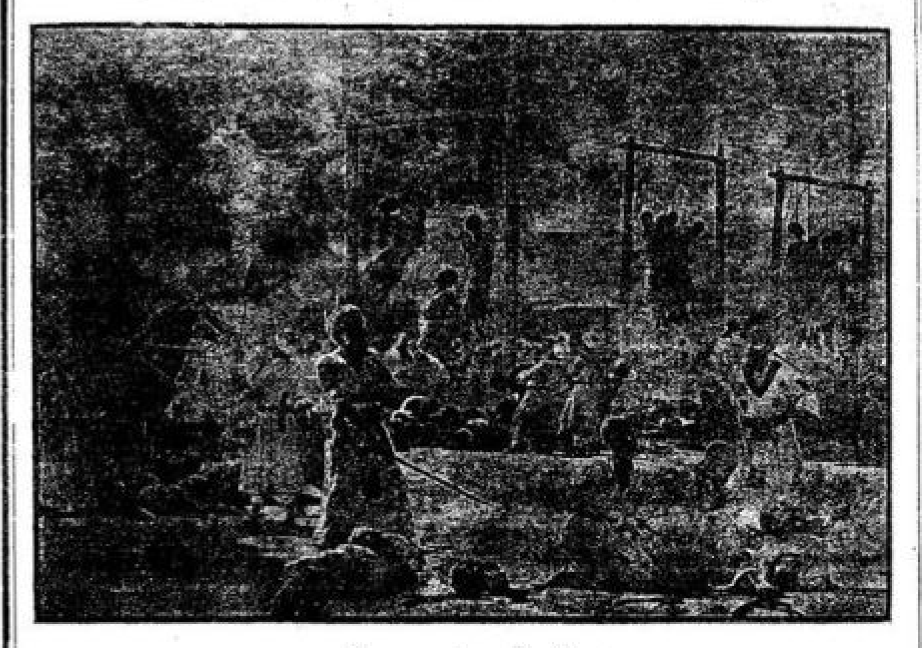
يهاجمون عدوهم ويقتحمون صفوفهُ بصدورهم وينقضّون عليهِ كالنسور مجتمعين معًا في زمان لا يعلمهُ احد ومن مكان لا يدري بهِ احد فيلقون الرعب والمهابة في صدور رجالهِ . وهيهات ان يوليك اعرابي ظهرهُ في ساحة القتال ولو سددت الى صدرهِ الوف البنادق والنبال"

ولقد اهتمَّ ملوك مصر الاقدمون باكتشاف منابع النيل فبعثوا فيهِ السرية بعد السرية وفتحوا البلاد التي بين اصوان وبربر من عهد المصريين القدماء والمرجح انهم اكتشفوا البحيرات التي يخرج النيل منها قبل عهد الرومان كما ترى من خريطة بطليموس التي رسمناها في الجزء الثامن من اجزاء هذه السنة

ولما فتح العرب الديار المصرية في صدر الاسلام كان اكثر سكان السودان يدين بالنصرانية فتوالت غزوات العرب عليهم الى القرن الثامن للهجرة ففتحوا بلاد النوبة حينئذٍ ثم امتدوا في فتوحاتهم جنوبًا الى ان شملت بلاد السودان كلها ونشروا الاسلام فيها وكثر الراحلون منهم اليها ومن ثمَّ صارت ممالك عربية مستقلة وبقيت على استقلالها الى ان استتبت الولاية في الديار المصرية لمحمد علي باشا الكبير فبدا لهُ سنة ١٨١٩ رأي لا يخطر الاَّ على بال ذوي المدارك العليا والهمم الكبرى والعزائم المواضي وهو فتح السودان لغايات اربع اولاها فتح ابواب الرزق والكسب لانصارهِ من الترك الارنؤود الذين قهر بهم المماليك ومزَّق شملهم . وثانيها قطع دابر من بقي من اولئك المماليك في بلاد دنقلة . وثالثها امتلاك مناجم الذهب في بلاد سنَّار . ورابعها تجنيد السودانيين في جيشهِ وتعزيز قوتهِ بهم لما كان مشهورًا عن شجاعتهم

مصر والسودان

وبأسهم[١] . فاستتب له فتح الجانب الاكبر منه في بضع سنوات . ثم توالى الفتح الى ايام السر صموئيل باكر فبلغ بالجنود المصرية خط الاستواء او كاد يبلغه وفتح الزبير باشا بلاد دارفور سنة ١٨٧٥ وضمها الى الحكومة المصرية فاستتب لها الحكم على السودان كله . ولكنها لم تحسن ادارة الاحكام فيه فثقلت الضرائب على عاتق الاهلين ومنعتهم النخاسة وهي من اكبر المعايش عند كبرائهم . ثم كانت الثورة العرابية فضعفت شوكة الحكومة هناك وكان السودانيون قد استثقلوا وطأتها كما تقدم فلما ظهر المهدي ودعاهم الى مناوأتها لبوا دعوته على ما بيناه مفصلاً في المقالات التي لخصناها من كتاب سلاتين باشا ونشرناها في المجلد العشرين من المقتطف



التمثيل بسبعة وستين رجلاً

ومات المهدي وخلفه عبد الله التعايشي مشيره الاول بل المحرك له الى ادعاء المهدوية ومناوأة الحكومة المصرية والتظاهر بمظاهر الملك والسودد فاتى برجال قبيلته الى ام درمان وملكهم البلاد الخصيبة واستعز بهم وخدمه السعد في اول حكمه وكان رجاله يحاربون في سبيله مستبسلين عن غيرة دينية واعتقاد راسخ فغنموا سنار وكسلا وتغلبوا على الاحباش وقمعوا الثورات الداخلية واوقعوا بالثائرين . فاستبد وظلم والظلم والقسوة من طباعه . ولذلك

(١) انظر الفصل الاول من تاريخ الحرب السودانية المطبوع في مطبعة المقتطف

كان يقتل هذا ويقيّد ذاك ويقطع اوصال ذلك ويستولي على اموالهم وذراريهم . وأُتي مرةً بسبعة وستين رجلاً مع نسائهم واولادهم وكانوا متهمين بالتخلف عن نجدة ولد النجومي فامر ان يقسموا ثلاث فرق فرقة تقتل شنقاً وفرقة تضرب اعناقها وفرقة تقطع اياديها وارجلها من خلاف ففعل بهم رجالهُ حسب امرهِ وطاف عليهم بنفسهِ عند التمثيل بهم ووجههُ طافح سروراً كما ترى في الرسم السابق وهو منقول عن كتاب سلاتين باشا وفيهِ اوضح مثال وابلغ بيان لحكمهِ في بلاد السودان

وفي الثالث عشر من شهر ابريل (نيسان) سنة ١٨٩٦ اقرّت الحكومة المصرية على فتح السودان كلهِ بعد ان كسرت شوكة التعايشي في واقعة طشكي وطوكر وبثت الحماسة في قلوب رجالها والرعب في قلوب رجالهِ . فتغلبت على جنود الدراويش في عكاشة وفركة وسواردة ودنقلة في خمسة اشهر ومدَّت سكة الحديد الى هناك

وتوالى الزحف ومدُّ سكة الحديد في العام التالي وبلغت الحملة مدينة بربر ففتحتها ثم نازلت الدراويش على الاتبرة هذا العام في واقعة تشيب الاطفال وكانت الجنود الانكليزية مع الجنود المصرية فتمزَّق شمل الدراويش كلَّ ممزَّق وأُسر اميرهم محمود وهو يتوعّد ويتهدّد ويقول ان كنتم ايها المصريون قد انتصرتم علينا هنا فاصبروا حتى تصلوا ام درمان وتلتقوا بمن فيها من الابطال والفرسان فما نحن الاَّ شرذمة من جيشهم الجرار وقطرة من بحرهم الزخَّار

ولما ارتفع النيل هذا الصيف وسهل سير السفن الحربية فيهِ وعبورها من شلال شبلوكة عاودت الحملة الزحف على ام درمان والرايات الانكليزية تخفق بجانب الرايات المصرية والاساطيل النيلية تسابق الجنود البرية الى ان انصرم شهر اغسطس وحينئذٍ وصلت الاساطيل الى جزيرة توتي وهي بين الخرطوم وام درمان واطلقت عليها القنابل في غرة سبتمبر وخربت حصونها وحصون ام درمان وهدمت قبة ضريح المهدي ولكنها لم تضعف عزائم اتباعهِ

وصباح يوم الجمعة وهو الثاني من سبتمبر تقدمت الجنود المصرية والانكليزية الى ام درمان فوجدت جيوش التعايشي مصطفين يتقدمون الى القتال وطول مقدمتهم اكثر من ثلاثة اميال ويزيد عددهم على خمسة وثلاثين الفاً من الابطال بين فرسان ومشاة فحملوا على الجنود المصرية والانكليزية حملات صادقات ورصاص البنادق يحصدهم حصداً وهم لا يلوون اعنة خيلهم ولا يحسبون للموت حساباً الى ان فني نحو عشرة آلاف مقاتل منهم وامتلأَت الارض بقتلاهم وتقدَّم السردار قاصداً ام درمان لكي يمنعهم من الرجوع اليها والامتناع بها وحاول التعايشي حينئذٍ ان يخترق الجناح الايمن فقوبل من جنودهِ بعزم شديد وجاش رابط واطبقت الجنود المصرية والانكليزية عليهِ فمزقت شمل اتباعهِ فولوا مدبرين لا يلوون على احد ونجا

هو بنفر قليل من اتباعهِ بعد ان قُتل اكثر رجالهِ وانصارهِ

وقد قال مَن رأَى الدراويش مرأَى العين وهم يحاربون "أن المرء لا يستطيع الأَ ان يعجب ببسالتهم فانهم كانوا يفترقون ثم يجتمعون ويهجمون على صفوفنا الى ان يفنوا عن آخرهم . وكان امراؤُهم يهجمون على الموت هجوم الاسود الكواسر تشجيعاً لرجالهم فيصل بعضهم الينا قبل ان تكتنفهُ مجاري الرصاص المنهالة من بنادقنا ومدافعنا ثم لذا اصابتهُ رصاصة فوقع يدور وهو في النزع ويودّعنا برصاصة من بندقيتهِ"

اما السردار فاحتل امّ درمان عصارى ذلك اليوم بعد ان قاومهُ من فيها من جنود التعايشي مقاومة قليلة. واخلى سبيل مَن فيها من الاسرى وهم من امم مختلفة بين مصريين واوربيين وسوريين واحباش . وقد قُدّرت خسارة الدراويش بعشرة آلاف وثمانمئة قتيل عدا المئات الكثيرة من الذين قتلوا في ام درمان وعدد جرحاهم بنحو ستة عشر الفاً والباقون أُخذوا اسرى

وقتل من الجيش الانكليزي ضابطان و ٢٧ عسكريًّا وجرح ٧ ضباط و١٠٣ من العساكر. ولم يقتل احد من ضباط الجيش المصري ولكن جرح ستة من ضباطهِ الانكليز و ١١ من ضباطهِ الوطنيين توفي واحد منهم بعد ذلك . وقتل ٣٥ من صف الضباط والعساكر وجرح ٢٧٩ . وقتل مكاتب من مكاتبَيْ جريدة التيمس وجرح الآخر

ويوم الاحد في الرابع من الشهر دخل السردار الخرطوم واحتفل احتفالاً بهيجاً باسترجاعها وبذكر غوردون باشا الذي قُتل فيها ورفع عليها الراية الانكليزية بجانب الراية المصرية

وسار بعد ذلك باورطة من الجنود المصرية ونحو مئة من الجنود الانكليزية الى مدينة فشودة على النيل الابيض جنوباً ثم عاد منها في الثالث والعشرين من سبتمبر وكتب يقول انهُ رفع عليها الراية المصرية وابقى فيها حامية من جنودهِ. ثم سار في البحر الابيض جنوباً حتى وصل الى سوبات على ٢١ ميلاً من فشودة فاقام فيها حامية اخرى ورفع الراية المصرية عليها ولقي في فشودة ضابطاً فرنسويًّا اسمهُ مرشان وطلب اليهِ ان يأتي معهُ الى الخرطوم فابى ما لم ترسل اليهِ دولتهُ تأمرهُ بذلك فتركهُ فيها

وكان ولد الفضيل من امراء الدراويش لا يزال في القضارف ومعهُ ثلاثة آلاف مقاتل فهاجمهُ برسونز باشا في ٢٢ سبتمبر بحامية كسلا وجرت واقعة هائلة بين الفريقين دامت ثلاث ساعات قتل فيها ٥٠٠ من الدراويش وتمزّق شمل الباقين. وقتل ضابط وطني من حامية كسلا وجرح اربعة ضباط وقتل ٣٧ من صف الضباط والعساكر وجرح ٥٥ ووقعت القضارف في يد الحكومة المصرية فتم بذلك فتح السودان الشرقي كلهِ

المعابد والمذابح والصلاة والصوم

وآراء الاولين فيها

ملخصة من كتاب الفيلسوف هربرت سبنسر في اصول علم السسيولوجيا بقلم نسيم افندي برباري

جرت عادة الاوربيين ان يكتبوا على انصبة الاضرحة "مقدَّس تذكاراً لفلان". وهذا التقديس لا يقتصر على الضريح بل يتناول كل ما لهُ علاقة بالميت . فاذا دخل الاحياء غرفة ميت مشوا على رؤوس الاقدام واذا تكلموا فيها كان كلامهم همساً ومهما فعلوا فعلوهُ بخشوع ورهبة . والشعور الذي يطرأ علينا في هذه الاحوال هو نفس الشعور الذي كان يخامر نفوس الاولين ولو اختلف عنهُ قليلاً . فما نقرأهُ عن هجران المتوحشين لاكواخ الموتى خوفاً من ارواحها يذكّرنا بما يشعر بهِ عامة المتمدنين من الجزع عند دخولهم المقابر ليلاً وتجنبهم الدخول الى غرف الموتى ما امكن . ولذلك كان لهذا الخوف الذي يشترك فيهِ المتمدنون والمتوحشون تأثير عظيم في افكارهم يجعل للموت رهبةً في النفوس . ولدينا ادلة كثيرة على ان الاعتقاد بقداسة اماكن الموتى شائع بين المتوحشين ايضاً فمقابر زعماء اهالي جزائر التونجا قرب فيجي مقدسة . واذا دفن احد رؤساء قبائل زيلاندا الجديدة في قرية صارت القرية حرماً مقدساً وعوقب من يتجاسر على الدخول اليها بالموت بل صارت الكهوف التي يضعون فيها طعام اسلافهم المتوفين مقدسة ايضاً . مثال ذلك الاشانتيون في الساحل الغربي من افريقية فانهم يعتقدون ان بلدة نيتاما مقدسة لانها تحوي بيت معبودهم وفيهِ قبور ملوك اشانتي

وواضح مما تقدَّم ان الرهبة من الموت التي يشعر بها المتوحشون قد استحالت الى رهبة دينية كالرهبة التي يشعرون بها في المعابد فقد جاء في اخبار الرحالة كوك ان اهالي جزائر صندويج وجزائر تاهيتي يعدون مقابرهم محلاً للعبادة

وقد تقدم معنا في الكلام عن العالم العتيد ان كثيراً من القبائل التي تسكن الكهوف تخاف من الدخول في بعضها لاعتقادها انها مسكونة بارواح الاموات او الآلهة. واذا تدبرنا ان الاولين كانوا يسكنون الكهوف ويدفنون موتاهم فيها وانهم بعد ان هجروا سكناها طويلاً بقوا يستعملونها مدافن ويأتون اليها بالقرابين والاطعمة فهمنا سبب اعتبار الكهوف مقدسة . ولا بدَّ من ان عادة العبادة في الكهوف التي كانت شائعة قديماً في مصر نشأت عن العادات السالفة الذكر. وفي اقسام العالم المختلفة كهوف طبيعية عليها نقوش غير متقنة والكهوف الاصطناعية التي دفن فيها ملوك مصر جدرانها مغطاة بالصور الملونة وبما ان المصريين القدماء كانوا يقدمون الاطعمة

لموتاهم عموماً فلا بدَّ من انهم كانوا يقدمونها لجثث ملوكهم ايضاً وهكذا صارت المدافن كهوفاً للعبادة . واذا رأينا في مصر كهوفاً غيرها استعملت للعبادة فقط استنتجنا انها مصنوعة على مثال تلك اذ لا يعقل ان البشر ينحتون معابد في الصخر ما لم يكونوا مدفوعين الى ذلك بعادة قديمة

وهناك نوع آخر من المعابد نشأ عن طريقة اخرى لدفن الموتى فقبيلة الارواك في اميركا الجنوبية تضع جثة الميت في قارب وتدفنهُ في كوخ. وقبائل غينيا تدفن موتاها في حفر داخل منازلها وهذه العادة شائعة ايضاً عند قبائل افريقية كالداهوميين واهالي الشط الذهبي وغيرهم . وصيرورة هذه المنازل معابد تتوقف على هجران اصحابها لها. فبعضهم يبقى فيها غير حاسب لروح الميت حساباً وغيرهم يهجرها ويعود اليها من وقت الى آخر بالاطعمة والهدايا لارواح الموتى فتصير معابد . واذا دفنوا الميت خارج البيت صارت الخيمة التي يقيمونها فوق قبره او فوق نعشه جرثومة ينمو المعبد منها على توالي الايام

وقد روى السيَّاح ان عادة اقامة الخيام فوق القبور شائعة كثيراً في غينيا الجديدة وتاهيتي وصومطرة وجزائر التونجا وبعض سكانها يزخرفون هذه الخيام ويضعون فيها امتعة الميت واسلحتهُ. وكيفية استحالة هذه الخيام الى معابد ظاهرة مما ورد عن اهالي تاهيتي وهو انهم يجلسون جثث رؤسائهم ويبنون امامها مذابح يقدم عليها اقرباء الميت او كاهنهُ الازهار والاطعمة يومياً. وجاء عن ملوك بيرو انهم كانوا يتركون اموالاً طائلة لصيانة محل العبادة الذي كانوا يدفنون فيه موتاهم وكانت سدانة هذا المحل منوطة باقرباء الميت وجمهور من الكهنة

وهذه العوائد لا تنحصر في القبائل المتوحشة فقد جاء عن المصريين القدماء في كتب المؤرخين اليونان ما يشبه ذلك . وقد اتفق المصريون القدماء على احتقار بيوت الاحياء حاسبين اياها مراحل وقتية في طريقهم الى العالم الباقي وبذلوا الجهد في اتقان مدافنهم لانها المساكن الابدية. ولما كانوا يقدمون القرابين في المدافن صارت مدافنهم كالهياكل ولذلك كانت ابنيتهم المقامة للشعائر الدينية مشتركة بين المعبد والمدفن حتى يتعذر التمييز بينهما بل يقال ان المصريين القدماء لم يكونوا يميزون بين الهيكل والمدفن . وقد كان هذا عاماً في اكثر بلدان المشرق كما يظهر من خرائب بترا واتروريا والقيروان حيث المدافن منحوتة في جانب الجبل على صف واحد كالبيوت المنتظمة وهي تشبه غرف المساكن الاعتيادية وعدا ذلك فقد كان الاتروسكانيون يبنون الهياكل والمدافن تحت الارض على نسق المنازل التي حفرها الاولون تحت الارض . وجاء عن قبر داريوس انهُ كان منحوتاً في الصخر على رسم قصره لكنهُ كان اصغر منهُ كثيراً. وذكر احد المؤرخين في الكلام على مدافن الكلدانيين ومشابهة قبر كورش للهياكل ان

الهيا كل والمدافن كانت عند اولئك الاقوام شيئاً واحداً ولم يكونوا يفرقون بينها

هذا من جهة اصل المعابد التي نشأت من الكهوف المخصصة لدفن الموتى او من بيوت الموتى المهجورة او من البناء الذي يقام عادة فوق الضريح لتظليلهِ . ولو بحثنا عن البناء المقدس الذي يشاد داخل الهيكل وهو المعروف بالمذبح لرأينا ان اول شكل لهُ هو ما كان فيهِ مشتركاً مع المعبد كما في بعض هيا كل الهنود. وسببهُ ان التراب الباقي من القبر يجمع كومةً فوقهُ وهذه الكومة تكبر بحسب عظمة الميت حتى يدخلها احياناً بعض الحجارة او تصير رجمة من الحجارة ثم اذا تفنن الناس صاروا يبنونها على نظام معروف ويزخرفونها بالنقوش فتصير بناءً مقدساً . وذلك شائع في بعض اقسام الهند ومدافنهم تحوى بقايا نبيهم سكيآموني وبقايا تلامذتهِ لان اجسادهم الاصلية حرقت حسب عادة البراهمة . والزوَّار يطوفون حول هذه القبور ويصلون امامها ويعتبرونها كمعابد والفرق بينها وبين المعابد الاعتيادية ان المعابد مجوفة واما هذه فلا . والاسم السنسكريتي لها معناهُ المذبح او الهيكل او النصب الذي يقام مكان حرق الجثة

ولنرجع الى كوم التراب على قبور المتوحشين فنرى انهم كانوا يضعون طعام الموتى عليها كما يضع غيرهم قرابين الآلهة على المذبح . وحيث يبني الناس مصاطب لوضع الجثث وطعامها نرى ان هذه المصاطب تستحيل الى مذابح . ذكر القبطان كوك ان المذابح التي يقدم عليها اهالي تاهيتي قرابينهم للآلهة تشبه النعوش التي يضعون عليها موتاهم وهي سطوح مرفوعة على اعمدة خشبية الى علو ست اقدام او سبع . وقد بنى اهالي جزائر صندويج مذبحاً كهذا امام مدفن احد نوتية كوك لتقديم الطعام لروحهِ . ونرى في اقسام اخرى من العالم ان القرابين كانت تقدم لا على كومة التراب فوق القبر ولا على دكة تقام لهذا الغرض بل على بناء يشاد بالحجارة والجير كما ورد عن اهالي اميركا الوسطى فانهم كانوا يبنون مذبحاً على القبر ويقدمون عليهِ الذبائح ويحرقون البخور . والصينيون الذين يجمعون كومة كبيرة من التراب على القبر يبنون المذبح امامهُ لا عليهِ

وقد نشأت المذابح عند الشرقيين على النسق المار ذكرهُ فكان المصريون القدماء يضعون الازهار في اعيادهم على قبر اوزيرس وعلى نواويس الموتى ايضاً . والمذابح خارج ابواب مدافن طيبة نقشت جدرانها بانواع التقدمات التي كانت توضع عليها وهي تشبه الصور التي على جدران المدافن نفسها دليلاً على انها كانت اصلاً محلاً لايواء الموتى . ومع ان العبرانيين اهملوا بعض عوائدهم القديمة المتعلقة بالذبائح والمدافن بعد انتقالهم من حال البداوة الى حال الحضارة فقد كانت مذابحهم الاولى اما من التراب او من حجارة غير منحوتة . وقد ورد انهم دفنوا بعض

اسلافهم المشهورين في الكهوف لكن ذلك لم يكن ميسوراً لهم دائماً بل لمّا كانوا من الاقوام الرُحَّل كانوا يقيمون الرجم على القبور من حجارة غير منحوتة كما يفعل البدو اليوم . والبدو ينحرون عليها الانعام والمواشي ولذا كانت مذابح حقيقية

والمذابح تفيد ضمناً تقديم القرابين والذبائح وقد قلنا في الكلام على الموت والقيامة ان المتوحشين يضعون الطعام على قبور موتاهم فبعضهم يضعهُ زاداً للنفس في سفرها الطويل وغيرهم تبركاً بالميت واسترضاءً لهُ . والذي يهمنا من ذلك في ما نحن بصددهِ هو ان هذه الاطعمة تقدَّم في مواعيد معينة فبعضهم يقدمها يومياً وآخرون بعد فترات متفاوتة في الطول. واذا تذكرنا ان كثيرين من المتوحشين يعتقدون ان الارض مملوءة بارواح الموتى وانهُ يجب استرضاءها بالتقدمات رأينا كيف تغيرت اطعمة الموتى الى تقدمات دينية . وتظهر المشابهة بينهما واضحة من تقدمات الاعياد الموسمية في كليهما عدا التقدمات الاعتيادية فبعض الاقوام يحتفلون باعياد سنوية لجميع موتاهم يطلبون فيها الى ارواحهم ان تأكل وتشرب وهذه الاعياد شائعة كثيراً . وعندهم عدا هذه التقدمات تقدمات اخرى يقدمونها في احوال معلومة . مثالهُ ان اهالي قبيلة الدياك في الهند يقدمون شيئاً لارواح موتاهم كلما مروا قرب المقبرة وهكذا تفعل قبيلة الهوتنتوت في جنوبي افريقية . و يعتقد اهالي جزائر ساموى ان ارواح الموتى تملأ الغابات فاذا اوغلوا فيها رموا شيئاً من الطعام في اماكن مختلفة ارضاءً لها وطلباً لحمايتها . وكثيرون من المتوحشين كاهالي فيجي وبعض سكان مدغسكر وغيرهم يحفظون جانباً من طعامهم كل مرة لاجل الارواح و يسكبون لها شيئاً من الشراب قبل تناولهِ .وقد كان بعض الاقوام التي ورد ذكرها في التاريخ على شيء من ذلك. والذين يمارسون هذه العادات لا ينكرون الغرض منها . ذكر لفنستون الشهير ان احد اهالي اواسط افريقية اصيب مرة بالم عصبي فقال ان ابي يوبخني لاني لم اقدم لهُ طعاماً . فسألهُ لفنستون واين ابوك اجابهُ بين الآلهة . والكفرة في جنوبي افريقية ينسبون كل مصيبة الى ارواح الموتى وينحرون الاغنام لاسترضائها

وطريقة تقديم القرابين للآلهة ولارواح الموتى والقصد منها واحدٌ في الحالين كما ترى من المقابلة بينها . فاذا جلس كهنة جزائر صندويج للطعام صلوا اولاً ثم قدموا شيئاً مما امامهم للآلهة . وكان اليونانيون على عهد هوميروس يقدمون لآلهتهم نصيباً من طعامهم وشرابهم كما يفعل اهالي فيجي وبعض سكان مدغسكر الآن . وكما يذبح رؤساء الكفرة العجول استعانة بارواح اسلافهم في الحرب كذلك ذبح الملك اغاممنون (احد قادة اليونان في حرب تروادة)

عجلاً سميناً لكرويتون العظيم . واذا اقبلت مزروعات قبيلة الامازولو في جنوبي افريقية ادّعى شيخ قريتهم ان الآلهة قالت لهُ في الحلم " قد وُهبتم خيرات كثيرة فلماذا لا تقدمون الشكر عنها " ثم يحتفل بعيد عام لارواح الموتى. وهذا يشبه ما اعتادهُ غيرهم من تقديم باكورة اثمار الارض للآلهة . واحياناً يردف الشيخ المذكور خبر حلمهِ بقولهِ " لنقدم ذبيحة عن خطايانا لكي لا تقتلنا الارواح ". وتقديم الذبائح لدرء نقمة الآلهة شائع كما لا يخفى . وللآلهة عدا التقدمات الاعتيادية تقدمات في مواسم واعياد خصوصية كما للارواح وتتوقف مواعيد هذه التقدمات في الحالتين على بعض الظواهر الجوية وهي متشابهة في كلتيهما ومؤلفة عادة من الخبز ولحم الغنم والبقر والازهار والبخور وما اشبه . وكما يزعمون ان ارواح الموتى تسر بهذه التقدمات يقولون ان الآلهة تُسرّ بها ايضاً. ومن اقوى اوجه المشابهة بين التقدمتين انهما كانتا تقدمان معاً بغير تمييز . فالمصريون القدماء كانوا يضعون مومياء اسلافهم امام مذابح الآلهة ويقدم الكهنة التقدمات ويحرقون البخور للاثنين معاً

والصوم الديني ناتج عن بعض عادات الحداد ولعلهُ نتج ايضاً عن اسباب اخرى فقد تقدم معنا ان الامتناع عن الطعام كان عند الاولين واسطة للاحلام ثم صار من اهم شروط العرافة والالهام . وقد نتج ايضاً عن الافراط في تقديم القرابين للموتى وبعد ان كان اصلاً دليل الاحترام صار فريضة دينية

ولبيان ذلك نقول انهُ جاء معنا في الكلام على الحياة بعد الموت ان كثيرين من الاقوام يذبحون مواشي الميت على قبرهِ ويحرقون امتعتهُ عليهِ حتى تصبح عائلتهُ بعدهُ في الفقر المدقع وامثلة ذلك كثيرة في افريقية واميركا وغيرهما فيضطر اهالي القرية الى إعالة عائلة الميت الى حين الحصاد التالي بعد وفاتهِ . فاذا تدبرنا مع ما تقدم ان اهالي الشط الذهبي والداهومي وغيرهم يفرضون الصيام على عائلة الميت اتضح لنا كيف ان ما كان حاصلاً بحكم الضرورة صار عادة واستمر كذلك بعد ان بطل الداعي اليهِ . والصوم لاجل الميت قديم جدًّا فقد كان شائعاً بين المصريين وبين اليهود ايضاً حسبما جاء في التوراة من ان اهالي يابيش جلعاد صاموا سبعة ايام بعد دفن الملك شاول . والعلاقة بين هذه العادة وبين الاعتقاد تزيد وثوقاً بعلاقة اخرى تولدت من عادة تقديم القرابين اليومية للارواح . فالمتوحشون الذين يقدمون جانباً من طعامهم القليل لارواح اسلافهم يحتملون مضض الجوع اختياراً حتى يصير ذلك فرضاً واجباً نحو الموتى . وكيفية صيرورة هذا الفرض واجباً نحو الآلهة ايضاً ظاهرة من الاساطير المتداولة بين اهالي جزائر المحيط فقد جاء فيها ان موي واخوتهُ ذهبوا لصيد

السمك فاصابوا شيئاً كثيراً منهُ فاوصاهم ان يحترسوا عليهِ حتى يرجع من تقديم قرابين الشكر للآلهة على نعمها عليهم . فلم يسمع اخوتهُ لهُ بل بدأُوا بالاكل قبل تقديم القرابين فغضبت عليهم الآلهة وعاقبتهم

ولما كان للصوم الاختياري تأثير في قمع النفس وتهذيبها صار يستعمل لهذا الغرض ونسي الناس سببهُ الاصلي ولكن لا يزالون يعتقدون انهُ واسطة لمرضاة الآلهة

(ستأتي البقية)

أجراء الحيوان وطبائعها

تولد الحيوانات على درجات مختلفة من البلوغ فبعضها ينهض على قدميهِ في اليوم الاول من ولادتهِ ويتبع امهُ ماشياً كما ترى في الحمل والمهر والعجل . وبعضها يولد ضعيفاً لا حول لهُ ولا حيلة كجرو الكلب والهر . ولا بدَّ من سبب وغرض لهذا الاختلاف كما سيجيء

قال احد الباحثين في هذا الموضوع ان خشف الغزال الاحمر يستطيع الوقوف والمشي وراء امهِ بعد ولادتهِ بدقائق قليلة لكن امهُ لا ترتاح الى ذلك بل تخفيهِ بين الاعشاب وتبعد عنهُ وتراقبهُ عن بُعد وتعود اليهِ مرةً بعد أُخرى لترضعهُ او لتقيهُ من الامطار والعواصف كأَنها تخشى ان يفاجئها مفاجئ وخشفها صغير لا يستطيع الجري معها فتحجبهُ عن الابصار الى ان تشتدَّ قوائمهُ ويصير قادراً على الجري فينجو من المخاطر بخفتهِ

والظاهر ان هذا النوع من الغزال اكتسب المقدرة على المشي حالما ولادتهِ في بلاد تدعو احوالها الى مشي الصغير منهُ ولا خوف عليهِ فيها اذا لم يعدُ عدواً وهو صغير فصارت المقدرة على المشي حال الولادة غريزة فيهِ . ثم تغيرت احوال البلاد او انتقل هو الى بلاد أُخرى يضرُّهُ المشي فيها صغيراً قبل ان يصير قادراً على العدو والنجاة من الاعداء بخفَّة الاقدام فلجأَ الى الحيلة ليمنع صغارهُ من المشي ويخفيها عن الانظار حفظاً لها من المخاطر

وقال آخر انني راقبت الغزلان في سهول لابلاتا باميركا الجنوبيَّة فرأَيت الغزالة تقف امام الصيَّاد ولو كان فارساً ومعهُ كلابهُ ويقف خشفها بجانبها في اول الامر مبهوتاً ثم يعدو عدواً سريعاً مبتعداً عنها الى ان يصير على نحو الفي قدم منها فيختفي في نقرة من الارض او بين اعشابها باسطاً عنقهُ حتى لا يراهُ احد ويبقى كذلك الى ان تصل امهُ اليهِ . اما هي فتلبث

اولاً واقفةً في مكانها الى ان يدنو الصياد منها و يطلق عليها كلابهُ فتهرب حينئذٍ ولكن ليس في الجهة التي هرب فيها خشفها بل في الجهة المقابلة لها . ويكون هربها في اول الامر بطيئًا فتسير الهوينا مسافة قصيرة ثم تقف كأنها تقصد ان تغري الكلاب باتباعها حتى اذا رأت منها الجدَّ وراءها ورأت انها ابعدتها كثيرًا عن خشفها فأَمنت عليهِ منها اطلقت قوائمها للرياح وعدت على اشد سرعتها لتنجو بنفسها

وقال انهُ راقب الحملان في تلك السهول فوجد اول ما يفعلهُ الحمل حال ولادتهِ النهوض على اقدامهِ حتى اذا استطاع ذلك جعل همهُ الرضاعة من امهِ ثم صار يتبع كل شيء يبتعد عنهُ ويهرب من كل شيء يقترب اليهِ . فاذا كانت امهُ بعيدة عنهُ ودنت منهُ هرب من وجهها ولم يعرفها ولا عرف صوتها ولكنهُ اذا رأى انسانًا او فرسًا او كلبًا مبتعدًا عنهُ جرى في اثرهِ . غير ان هذه الغريزة تفارقهُ حالما يصير يميز امهُ عن غيرها

وقال انهُ رأى الغنم التي نُقلت الى تلك البلاد منذ ثلاثة قرون فتبدَّت فيها قصر صوفها وقل لحمها وعادت اليها غرائز الغنم البرية فصارت النعجة منها تلد حملها على الطريق وهي سائرة مع القطيع وفي اقل من خمس ثوانٍ يقف على قوائمهِ كأنهُ ابن يوم او يومين و يعدو وراءها وهي مسرعة لتلحق بالقطيع من غير ان تقف لترضعهُ شيئًا من لبنها

ويقال ان الارانب البرية تستطيع العدو حال ولادتها وكذلك الجرذان المعروفة بخنازير الهند . اما اجراء الكلاب والقطط فلا تستطيع ذلك كما لا يخفى بل تبقى تزحف زحفًا بضعة ايام كأنها تتمرَّن على المشي تمرنًا الى ان تشتدَّ قوائمها . ولعلَّ غريزة المشي من الصغر مفقودة منها او غير منتقلة بالارث اي ان الدافع لظهورها غير قوي والاعضاء التي تقوم بها غير شديدة فلذلك يتأخر ظهورها . ولكن لو عاشت القطط البرية اسرابًا واضطرَّت ان تمشي معًا دائمًا والاَّ فالقطة التي تتأخر عن سربها تفقد حياتها لصارت اذا ولدت وهي سائرة في سربها لا ينجو من اجرائها الاَّ الذي يستطيع المشي وراءها حال ولادتهِ فيعيش دون سواهُ ولا يبقى النسل الاَّ منهُ . اما اذا بقيت تعيش متفرقة كالقطط البيتية فاذا دنا المخاض من واحدة منها لجأت الى وجرها وولدت فيهِ فتبقى اجراؤُها مختفية الى ان تشتدَّ قوائمها فلا تقوى فيها غريزة المشي حال الولادة بل قد يكون ضررها اكبر من نفعها لانها تعرّض الاجراء لمخاطر لا تستطيع اتقاءها فيتأخر ظهورها كثيرًا

وراقب الدكتور ملس اجراء القطط والارانب ونحوها من الحيوانات في اليوم الاول من ولادتها فوجد انهُ اذا وضعها على لوح ورفعهُ عن الارض قليلاً دبَّت عليهِ الى ان تصل الى

طرفهِ فتشعر حينئذٍ بانها اذا مشت ايضاً وقعت عنهُ وهي لا ترى ذلك لانها تكون عمياء حينئذٍ ولا اختبرتهُ في سالف عمرها ولكنها تشعر بهِ شعوراً بقوَّة موروثة فيها فتتمسك باللوح بيديها ورجليها خوفاً من الوقوع وقد تصيح كأنها تستغيث بامها . وكان عندهُ سلحفاة مائية فكان اذا وضعها على اللوح تدبُّ عليهِ الى ان تقع عنهُ . وجرَّب ذلك فيها مراراً عديدة في سنين كثيرة فبقيت تقع عن اللوح كلما وضعها عليهِ . اي ان اختبار سنين كثيرة لم يفدها قدر ما استفادت اجراء القطط والارانب من الغريزة الموروثة فيها . ولكن لا يعلم الاَّ الله مقدار الوف السنين التي تعلَّمت فيها اسلاف القطط والارانب اتقاء الوقوع عن الاطراف

وقد تكون الغريزة في صغار الحيوان قوية ولكنها تعاق عن الظهور بضعف الاعضاء فاذا قويت الاعضاء بدت الغريزة على اكملها. مثال ذلك ان يدي الهرة تقوى قبل رجليها فتظهر فيها غريزة الصعود قبل غريزة النزول فاذا خاف جرو القطة من امرٍ وكان بجانبهِ شجيرة صعد عليها مسرعاً ولكنهُ اذا بلغ اعلاها تعذَّر عليهِ النزول عنها لانَّ يديهِ تقوى قبل رجليهِ فتساعدهُ يداهُ على الصعود ولكن رجليهِ لا تساعدانهِ على النزول

وفي القطط غريزة موروثة تظهر فيها كلما رأت كلباً وهي انها تزئِر وترفع ظهرها وتشخر وتنخر ثم تتفل . وفيها ايضاً غريزة مسح الوجه ولحس البدن والقفز والوثب على كل جسم صغير متحرك امامها كرةً كان او فارةً او ما اشبه . قال المستر مورغان انها تميز الفيران برائحتها وان كلب الصيد يفرق بين بيض التجال وبيض الدجاج بالرائحة

والظاهر ان المشاعر كلها تنمو في صغار الحيوان سريعاً فالشعور بالبرد والحر يظهر فيها من حين ولادتها ولذلك تلصق بابدان امهاتها للدفء . والشعور بالملموسات يظهر في الصغر ايضاً فاذا لمست انف جرو الهرة في اليوم الثاني من ولادتهِ ادار رأسهُ حالاً دلالة على انهُ شاعر بما لمستهُ بهِ . واجراء الارانب تشعر باللمس بل بالنفخ في اليوم الاول من ولادتها. واذا طارت ذبابة امام وجه الخرنق حرَّك رأسهُ واذنيهِ ولو كان عمرهُ اقل من يوم . واذا اذيب الملح في الماء ووضع قليل منهُ في فيهِ في اليوم الاول من عمرهِ حاول مسحهُ بيدهِ دلالةً على ان قوة الذوق تكون ظاهرةً فيهِ حينئذٍ لكنهُ لا يستعمل يديهِ جيداً لنزع الاشياء التي تزعجهُ الاَّ بعد اليوم السابع اما ارانب حمالايا فتحكُّ ابدانها باقدامها في اليوم الثاني من ولادتها

ووجد الاستاذ بريرِ ان خنازير الهند تتجنب ما فيهِ صعتر او كافور وتلحس ما فيهِ سكَّر ولو كانت مغمضة العينين وعمرها بضع ساعات. ووجد الدكتور ملس انها تلحس ريشة مغموسة في مذوب السكر وتنفر من ريشة مغموسة في مذوب الصبر وهي في اليوم الاول من عمرها .

ووضع بعضها في صندوق فيهِ سكر وملح فلحست الملح مرةً واحدة ولم تثنِ ولكنها لحست السكر مرارًا وكانت تعود اليهِ دائمًا وتلحسهُ مرةً بعد أُخرى

وتولد اجراء الارانب والقطط والكلاب مغمضة العيون فلا ترى شيئًا حين ولادتها . ثم تنفتح عيون الارانب في اليوم العاشر الى الثاني عشر وعيون القطط في اليوم الثامن او التاسع وعيون الكلاب في اليوم الحادي عشر الى الثالث عشر . واما عيون خنازير الهند فتكون مفتوحة حين ولادتها ولا يمضي عليها سبع عشر ساعة حتى تصير ترى جيدًا وتطرف عيونها . ولا تطرف القطط عيونها الاَّ في اليوم الحادي عشر من عمرها والارانب في اليوم الرابع عشر والكلاب في اليوم الخامس عشر اي بعد ما تنفتح عيونها بيومين او ثلاثة ايام . والظاهر ان هذه الحيوانات لا ترى الاشباح البعيدة اولاً ولو فتحت عيونها . ويكون الشم في الكلب حينئذٍ اقوى من النظر فيعتمد على شمهِ اكثر مما يعتمد على نظرهِ

واجراء الكلاب والقطط والارانب تكون طرشاء حين ولادتها ثم تظهر فيها قوة السمع في اليوم الثامن في القطط والعاشر في الارانب والسابع عشر في الكلاب . وقد تسمع هذه الحيوانات قبل ذلك ولكن لا يظهر عليها من حركات آذانها او نحوها انها سامعة فيراد بالسمع هنا ظهور ما يدلُّ على ان الحيوان سامع

وقد افاض الكتَّاب في الكلام على الرضاعة . ولا نعني بالكتَّاب هنا الذين يكتفون بالاقوال والآراء بل الذين يشاهدون ويراقبون ويمتحنون ثم يصفون ما شاهدوهُ ووجدوهُ واستنتجوهُ . وهم متفقون على انهُ اذا وضعت حلمة الثدي في فم الحيوان حال ولادتهِ طفلاً كان او جروًا اخذ يرضع منهُ بل يرضع كل شيء يوضع في فيهِ فقد وجد الاستاذ بريرِ ان خنازير الهند التي عمرها من ٨ ساعات الى ١٦ ساعة اذا فُصلت عن امها ساعتين ثم وُضع في افواهها انابيب فيها مذوب الحامض الطرطريك والصودا والغليسرين رضعت منها كما ترضع ثدي امها وتبلع السائل الذي فيها كما تبلع اللبن كأَن الجوع يعدمها التمييز بينهُ وبين سواهُ . بل ترضع الانبوب الفارغ كما ترضع الانبوب الملآن اذا كانت جائعة كأَن مجرد لمس الشيء للفم يحرك فيهِ غريزة الرضاعة

ولكن كيف يهتدي الصغير الى ثدي امهِ . اما طفل الانسان فلا يهتدي الاَّ بعد تفتيش طويل فاذا عثر بالحلمة اتفاقًا التقمها والاَّ فامهُ تضعها في فيهِ . واما اجراء الحيوان فالظاهر انها تهتدي بالرائحة على ما بيَّنهُ الاستاذ بريرِ فانهُ قطع عصب الشم من اجراء الكلاب قبل ان تبصر فلم تعتد تهتدي الى اطباء اماتها بل صارت تدبُّ على صدرها وبطنها

وترضع كل ما يلمس افواهها وهي قبل ان قطع عصب الشم منها كانت تهتدي الى اطباء امها حالاً . اما الدكتور ملس فيظن انها تجد الثدي باللمس فقط وان اجراء القطط تجد الثدي باللمس ايضاً وتدنو من بطن امها بحرارته وهذا رأي غيره من الباحثين في هذا الموضوع اي ان حرارة بطن الام هي التي تجذب الاجراء . والام نفسها تدفع اجراءها الى ثديها اذا لم تجدها من نفسها واذا وجدت ان ثديها غير ظاهرة لاجرائها قامت وربضت ثانية على وضع آخر لكي تظهر جيداً ويسهل على الاجراء الوصول اليها وكثيراً ما تنام على ظهرها لهذه الغاية . والنعجة اذا وجدت حملها ضعيفاً لا يستطيع الوقوف انهضته برأسها ويديها حتى يقف ثم فرسخت فوقه ووضعت ثديها في فيه

وقال المستر هدصن ان الحملان البرية في سهول اميركا تحاول الوقوف على قوائمها حالما تولد ثم تحاول الرضاعة . وهي ترضع كل ما يصل اليه فمها ولو كان جزة صوف من صوف امها واخيراً تهتدي الى ضرع امها بما فيه من الرائحة الشديدة او بشيء مثل ذلك والاَّ لماتت جوعاً

وذكرت احدى السيدات انها شاهدت الخنانيص حال ولادتها عاجزةً عن الارتشاد الى ثدي اماتها ولو لم تضع الثدي في فيها لماتت جوعاً

غير ان هذه الغرائز او الاعمال الموروثة لا تتقن الاَّ بالممارسة ولذلك ترى صغار الحيوانات كثيرة اللعب والحركة كأنها تمارس غرائزها لتقوى فيها بل انها قد تمارس بعض غرائزها وهي نائمة لشدَّة تسلطها عليها

وقد ادَّعى احد العلماء من عهد طويل ان اجراء الهرَّة تميز رائحة الكلب قبل ان تراهُ فتثور في نفسها ثائرة العداوة القديمة بينهما فتزبئر وتنخر . قال كنت الاعب كلبي بالامس ثم دنوت من سلَّة فيها اربعة اجراء صغيرة عمياء من اجراء القطط عمرها ثلاثة ايام . فلما ادنيت يدي منها انتفشت ونخرت وتفلت كانها قطط كبيرة رأت كلباً بجانبها . وامتحن غيرهُ ذلك فوجد ان اجراء الهرة تزبئر كلما شمت رائحة قوية ولو كانت غير رائحة الكلب . ووجد آخر انها تفعل ذلك ايضاً كلما أُزعجت بغتةً ولكن رائحة الكلب تؤثر فيها تأثيراً لا ينكر . وقال غيرهُ انهُ كان يضع اجراء القطط مع الكلاب واجراء الكلاب مع القطط فلا يراها تفعل ذلك

ويظهر من مجموع الشواهد ان القطط صغاراً وكباراً تنتفش حينما ترى الكلاب ولاسيما اذا رأتها بغتةً او خافت من ان تسابقها على طعام او اذا شاهدت اماتها تفعل ذلك لكن رائحة الكلب وحدها لا تكفي لتنبيه العداوة الغريزية فيها . ومن رأي كثيرين من الباحثين في هذا الموضوع ان الحيوانات تقتدي باماتها في اظهار الخوف من اعدائها او تعلم ذلك بالاختبار .

روى بعضهم انهُ رأى حملاً صغيرًا بجانب كلب من الكلاب التي تاكل الحملان وهو ساكن مطمئن لا يبدي حراكًا ثم اقبلت ام ذلك الحمل فلما رأت الكلب بجانبهِ اضطربت اضطرابًا عظيمًا فاضطرب الحمل ايضًا وعدا اليها مسرعًا . وقال آخر انهُ كان يقتل الاسد ويضع جلدهُ على ظهر الفرس والدم يقطر منهُ والفرس ساكن مطمئن مع ان المشهور عنهُ انهُ يخاف من الاسد خوفًا شديدًا ولو لقي الاسد مرة لما اظهر هذا الاطمئنان . لكنَّ ذلك لا ينفي وجود الخوف بالفطرة ثم يظهر ويقوى بالاختبار وقس على ذلك سائر الغرائز

ومن اوضح الامثلة ما ذكرهُ العالم مورغان نقلاً عن بتشلدر قال " ان السنجاب يلد ويربي صغارهُ في اوكار يبنيها لها في اعالي الاشجار. والوكر منها كبير مغطًى بالاغصان والاوراق ولهُ باب صغير يدخل منهُ اليهِ وفيهِ تولد الصغار وتقيم الى ان تبلغ اشدها . وذات يوم عثرت على وكر منها فيهِ اربعة سناجيب صغيرة فاخذت منها اثنين وكانا صغيرين جدًّا ولا دليل على انهما رأيا خارج وكرها . ولما اتيت بهما الى بيتي لم يكونا يستطيعان ان يأكلا شيئًا . وبعد اللتيا والتي نجحت في سقيهما اللبن بانبوبة دقيقة. ولما كبرا وقويا صارا يأكلان الكعك ويشربان اللبن واطلقت سبيلهما في غرفةٍ فكانا يثبان من مكان الى آخر ويتعرشان على الستائر كانهما في الحراج وطنهما. وذات يوم اعطيتهما قليلاً من البندق وهو طعام السناجيب في حراجها تكسر قشرهُ باسنانها وتأكل لبهُ باسرع من لمح البصر فنظرا اليهِ وجعلا يقلبانهِ ثم اخذ واحدمنهما بندقةً وحاول كسرها وبقي نصف ساعة يعضها باسنانهِ الى ان كسرها وللحال ذاق لبها فاستطابهُ واكلهُ واقتدى بهِ اخوهُ فاكلا سائر البندق ومن ثم تركا اللبن والكعك وصار البندق طعامهما

وبدا منهما حينئذٍ امر آخر يدلُّ على غرائزهما وذلك انهما كانا اذا رأيا البندق زائدًا على حاجتهما يذهبان بهِ ويحاولان اخفاءهُ في مكان مستور خلف الكراسي او الموائد واذا وضع احدهما البندقة هناك ضغط عليها لتغور في زغب البساط وحرَّك يديهِ حولها كأنهُ يطمرها بالتراب ثم يتركها حاسبًا انهُ طمرها واخفاها الى حين الحاجة اليها كما تفعل السناجيب في الحراج وهو لم يرَ سنجابًا يفعل ذلك قط . والسناجيب تطمر الجوز في الارض على هذه الصورة ثم تعلم مكانهُ بالرائحة وتحفرهُ وتاكلهُ وقت الحاجة اليهِ "

فالعمل الذي عملهُ هذان السنجابان غريزي محض لم يتعلماهُ من احد ولم يكن لهُ من فائدة لهما ولكنَّ الطبع غلاَّب . وسنعود الى هذا الموضوع في فرصة اخرى

وليس غرضنا من ذكر هذه الامور مجرَّد التفكهة بمطالعتها بل اغراء القراء الكرام بالانتباه لما يقع تحت نظرهم من امثالها فان درس الطبيعة وما فيها من افكه الدروس واعلقها بالنفوس

تخطيط البلدان

« تابع ما قبلهُ »

ذكرنا في الجزء الثامن الصادر في غرَّة اغسطس تاريخ هذا العلم من حين نشأتهِ الى ان ألَّف بطليموس كتابهُ في الجغرافيا وصار عمدة الطلاَّب في مدارس المشرق والمغرب وقام العرب واقتفوا آثارهُ وألَّف الشريف الادريسي كتابهُ المشهور لصاحب صقلية وصنع كرتهُ ورسم الخرائط عنها

ولقد كان اعتماد العرب على اليونان يقرب من العبادة فكانوا يأخذون بقولهم ولو تبينوا فسادهُ بالامتحان قال البيروني "الروم والهند اصدق سائر الامم عناية بهذه الصناعة ولكن الهند لا يبلغون غاية اليونانيين فيعترفون لهم بالتقدُّم ولمثلهِ نميل الى آرائهم ونؤْثرها فاما الهند ففي كتبهم ان نصف كرة الارض ماءٌ ونصفها طين يعنون البر والبحر . وان على ترابيع خط الاستواء اربعة مواضع هي جمكوت الشرقي والروم الغربي وكنك الذي هو القبة والمقاطر لها فلزم من كلامهم ان العمارة في النصف الشمالي باسرهِ". وان صحَّ ما فهمهُ البيروني من كلام الهند فهم يعنون بالمقاطر اميركا الشمالية وذلك دليل واضح على انهم كانوا يعرفونها . ثم قال "واما اليونانيون فقد انقطع العمران من جانبهم ببحر اوقيانوس فلما لم يأتهم خبر الأمن جزائر فيهِ غير بعيدة عن الساحل ولم يتجاوز المخبرون عن الشرق ما يقارب نصف الدور (الدائرة) جعلوا العمارة في احد الربعين الشماليين لا ان ذلك موجب امر طبيعي فمزاج الهواء الواحد لا يتباين ولكن امثالهُ من المعارف موكول الى الخبر من جانب الثقة فكان الربع دون النصف هو ظاهر الامر والأَولى ان يؤْخذ بهِ الى ان يرد لغيرهِ خبر طارئ"

وهذا الكلام حسن ودليلهُ هو الدليل العلمي المعوَّل عليهِ الآن وهو ان امثال هذه المعارف موكول الى الخبر من جانب الثقة والأَولى بان يؤْخذ بهِ الى ان يرد دليل على غيرهِ. ولكن كان الاولى بعلماء العرب ان يقفوا على ادلة اهل الهند في حسبانهم الارض منتشرة في النصف الشمالي كلهِ فانها اذا كانت مبنيَّة على الخبر من جانب الثقة فهي تشير الى اميركا الشمالية بلا ريب ولو فعلوا لعرفوا قارة اميركا قبل غيرهم

ويظهر تمسُّك العرب باقوال اليونان ولو خالفها اختبارهم مما ذكرهُ ابو الفدا من تحقيق طول الدرجة الارضية قال "وقد قام بتحقيق طول الدرجة طائفة من القدماء كبطليموس

صاحب المجسطي وغيره فوجدوا حصَّة الدرجة الواحدة من العظيمة المتوهمة على الارض ستة وستين ميلاً وثلثي ميل . ثم قام بتحقيقهِ طائفة من الحكماء المحدثين في عهد المأمون وحضروا بامرهِ في برية سنجار وافترقوا فرقتين بعد ان اخذوا ارتفاع القطب محرَّرًا في المكان الذي افترقوا منهُ واخذت احدى الفرقتين في المسير نحو القطب الشمالي والاخرى نحو القطب الجنوبي وساروا على اسد ما امكنهم من الاستقامة حتى ارتفع القطب للسائرين في الشمال وانحط للسائرين في الجنوب درجة واحدةً . ثم اجتمعوا عند المفترق وتقابلوا على ما وجدوهُ فكان مع احداهما ستة وخمسون ميلاً وثلثا ميل ومع الاخرى ستة وخمسون ميلاً فأُخذ بالاكثر . وقد تقدَّم ان القدماء وجدوا حصَّة الدرجة ستة وستين ميلاً وثلثي ميل فبينهما من التفاوت عشرة اميال فينبغي ان يعلم ان ذلك انما هو للخلل في العمل لان مثل هذه الاعمال لا يخلو من تفاوت اذ لا يمكن الاحتراز من المساهلة والمسامحة تارة في استقامة الشيء على خط نصف النهار وتارة من جهة الذرع وغير ذلك . . . وغالب عمل المتأخرين انما هو على رأي القدماء لتعلُّق كثير من المسائل بهِ"

ولم يكتفِ علماء العرب بهذا القياس بل قاسوا قياساً آخر بين تدمر والفرات فوجدوا الدرجة ٥٧ ميلاً من اميالهم ومع ذلك بقوا على قياس بطليموس . لكنهم زادوا على ما نقلوهُ عن بطليموس في قياس عروض الاماكن ولاسيما ما تاخم منها بحر الروم شرقاً وما وقع منها في بلاد العرب واكثر الممالك الشرقية التي دانت لهم

ومن اهم الحقائق الجغرافية التي عرفها علماء العرب وجهلها علماء الافرنج الذين جاؤُوا بعدهم ان اسيا واوربا والجانب الاكبر من افريقية تشغل ربع سطح الكرة الارضية لا غير . قال ابو الفداء في مقدمة كتابهِ تقويم البلدان ان خط الاستواء هو الدائرة العظيمة المتوهمة التي تمرُّ بنقطتي الاعتدالين الربيعي والخريفي وتفصل الارض بنصفين احدهما شمالي والآخر جنوبي واذا توهمت عظيمةً اخرى تمرُّ بقطبي هذه الدائرة انقسمت الارض بها ارباعاً احد الشماليين هو الربع المسكون وثلثة الارباع غير معلومة الاحوال والاكثر على انها مغمورة بالماء . وانما حُكم بان المعمور ربع لانهُ لم يوجد في ارصاد الحوادث الفلكية كالخسوفات تقدُّم ساعات الواغلين في المشرق لها على ساعات الواغلين في المغرب زائدًا على اثنتي عشرة ساعة لكل ساعة خمس عشرة درجة وخمسة عشر في اثني عشر بمئة وثمانين وهو نصف الدور . وانما قيل ان المسكون الشمالي لانهُ لا يوجد اظلال انصاف نهار الاعتدالين في شيء من المساكن جنوبياً الاَّ في قليل من مساكن على اطراف الزنج والحبشة لكن لا يزيد عرضها على ثلاث درجات . وفي جانب الشمال ايضاً لا يمكن ان يسكن في ما جاوز عرضهُ تمام الميل الكلي عرض ست وستين

درجة ونصف تقريباً . والبحر محيط باكثر جوانب الارض اما من جانب المغرب وشماله والجانب الشرقي فمعلوم واما جنوب المغرب فانهُ لم يصل احد فيهِ الى البحر وكذلك شمال المشرق ليس لنا وقوف يقيني على البحر الذي فيهِ "

وفي اواخر القرن الثالث عشر طاف ماركو بولو البندقي في ممالك اسيا مع ابيهِ وعمهِ وكانا من كبار التجار وبلغ بلاد الصين واقام عند صاحبها زماناً عاملاً لهُ ثم عاد الى بلادهِ ووصف الممالك التي رآها وصفاً مسهباً يذكرنا بوصف ابن بطوطة كأن احد الرجلين اقتفى الآخر . فاتسعت المعارف الجغرافية بذلك وصُنعت خريطة جديدة للعالم مبنيَّة على وصف ماركو بولو ووصف رحالة آخر اسمهُ كدَمُستو ونقشت على جدار دير في البندقية لكن اهالي اوربا كانوا قد انكروا كروية الارض زعماً منهم ان القول بها مخالف لنص التوراة ولذلك لم يعودوا يهتمُّون بالطول والعرض الجغرافيين فلما رسموا خريطة مبنية على وصف ماركو بولو جعلوا اسيا تمتد الى النصف الغربي من الكرة الارضية حتى اعتقد كولمبس انهُ يبلغ الصين بالسفر اليها غرباً من اوربا. وكانت نتيجة هذا الخطإ انهُ اكتشف اميركا ثانية سنة ١٤٩٢ كما لا يخفى . قلنا " ثانية " لان اهالي اوربا اكتشفوها قبل ذلك في القرن التاسع او العاشر لكن اكتشافهم لها لم يأتِ بفائدةٍ لانهُ لم يشتهر وانما المكتشف الحقيقي للشيء هو الذي يكشف للناس كيفية الانتفاع بهِ

ولما كشف كولمبس اميركا ترجح ان الارض كروية او كثرية ثم ثبتت كرويتها بدليل حسي لما طاف مجلان حولها سنة ١٥٢١

ورسمت اميركا اول مرة في خريطة اضيفت الى نسخة من كتاب بطليموس طبعت في رومية سنة ١٥٠٨ . وتقدَّم الناس في رسم الخرائط بعد ذلك كما زاد تحقيقهم لمواقع الاماكن على سطح الارض الى ان قام مركاتور وصنع اولاً خريطتهُ التي في شكل قلبين متماسين من رأسيهما وهي مرسومة في نسخة تخصهُ من كتاب بطليموس تاريخها سنة ١٥٧٨ ثم صنع خريطتهُ الثانية التي ترسم خرائط الملاحة على نسقها حتى الآن

ولم تزل المعارف الجغرافية تتسع وتحقق عاماً بعد عام والخرائط تصحح بحسبها حتى لم يبقَ من الكرة الارضية غير مكشوف الاَّ قليل من اواسط اسيا وافريقية وجهات القطبة الجنوبية . وانقسم علم الجغرافيا الى فروع كثيرة واُلفت فيهِ الكتب الفخمة وصنعت لهُ الاطالس الكبيرة ولا يزال يزيد اتساعاً واتقاناً باهتمام الاوربيين والاميركيين اما العرب فخرجوا من ميدانهِ منذ مئات من الاعوام

مزايا القرن التاسع عشر

نشرنا في الجزء الماضي مقالة للاستاذ بختر الالماني موضوعها "قرن العلم والعرفان" قال فيها ان تقدُّم الناس في انواع العلوم وما يبنى عليها في القرن التاسع عشر بلغ مبلغاً يميزهُ على كل القرون السالفة

وقد نُشر في هذه الاثناء كتاب بديع للاستاذ الفرد ولس الطبيعي الشهير قسيم دارون في مذهب النشوء وصف فيهِ المكتشفات الصناعية التي اكتشفت في القرن التاسع عشر والقضايا العلمية التي أُثبتت فيهِ ثم قابل بينها وبين مكتشفات البشر في كل القرون السالفة فقال

ان المكتشفات الجديدة التي يتطبق بها العلم على العمل والتي ارتقت وانتشرت بسرعة فائقة حتى صار لها الشأن الكبير في اعمالنا وافكارنا ولغتنا ثلاثة عشر وهي

(١) السكك الحديدية التي غيَّرت اساليب السفر ونقل البضائع تغييراً عظيماً

(٢) السفن البخارية التي فعلت مثل ذلك في السفر بحراً واضطرَّت الدول الى تغيير اساطيلها

(٣) التلغراف الكهربائي الذي صار لهُ الشأن الاعظم في نقل المعاني من بلاد الى اخرى

(٤) التلفون الذي يتخاطب بهِ الناس فيسمع احدهم كلام الآخر ولو كان البعد بينهما شاسعاً

(٥) عيدان الفصفور التي غيَّرت اسلوب اضرام النار

(٦) نور الغاز الذي اضيئت بهِ البيوت والشوارع

(٧) النور الكهربائي الذي كاد يقوم مقام نور الغاز

(٨) الفوتوغرافيا التي نسبتها الى الاشكال الطبيعية نسبة الكتابة الى الافكار

(٩) الفونوغراف الذي يحفظ الاصوات و يعيدها كما تحفظ الفوتوغرافيا الصور وتظهرها

(١٠) اشعة رنتجن التي تخترق كثيراً من الاجسام الظليلة. وقد اتسع بها مجال الفوتوغرافيا

(١١) الحل الطيفي الذي زاد بهِ ما نعرفهُ عن الكون وصرنا نقيس بهِ حرارة الاجرام السموية ونعرف العناصر الكيماوية الداخلة في تركيبها ونعرف ايضاً وجود اجرام سموية لا نراها ونقيس سرعة حركاتها

(١٢) استعمال المخدّرات التي تخدر الجسم حتى تعمل فيهِ العمليات الجراحية فلا يشعر بالم

(١٣) استعمال مضادّات الفساد في العمليات الجراحية فيبرأ الجرح من غير ان يتعرض الجسم للخطر

واذا بحثنا عن مكتشفات القرن الثامن عشر التي تقابل بهذه المكتشفات لم نكد نجد منها شيئاً سوى اصلاح الآلة البخارية حتى انتقلت من آلة نيوكومن الى آلة بلتُن ووط لكن مبدأ هذه الآلة كان معروفاً قبل ذلك منذ القرن السابع عشر . وكان استعمال آلة وط محصوراً في رفع الماء من المناجم العميقة فلم تكن فائدتها عامة

والاكتشاف الكبير الذي تمَّ في القرن السابع عشر وهو اكتشاف التلسكوب يمكن ان يقابل باكتشاف الحل الطيفي في القرن التاسع عشر من حيث علاقتهُ بالاجرام السموية . واكتشف فيهِ ايضاً البارومتر والترمومتر ولكنهما اكتشافان صغيران

ولم يُكتشف شيءٌ يستحقُّ الذكر في القرن السادس عشر اما القرن الخامس عشر فاكتشفت فيهِ الطباعة . واكتشف حكُّ الملاحة في اوائل القرن الرابع عشر فسهل بهِ سلك البحر واكتشاف اميركا

ثم اذا عدنا الى العصور الخالية وجدنا فيها اكتشاف الارقام الهندية وعليها بني علم الحساب وعلم الجبر وقبلها اكتشاف الكتابة بالحروف الهجائية وهذان الاكتشافان اي اكتشاف الحروف الهجائية والارقام العددية هما آلتا المعارف والمكتشفات

والخلاصة ان العصور الغابرة كلها من الثامن عشر فما قبلُ فيها خمسة اكتشافات عظيمة من الاكتشافات المفيدة وهي التلسكوب والطباعة وحك الملاحة والارقام العددية والكتابة بالحروف الهجائية واذا اضفنا اليها الآلة البخارية والبارومتر صارت مكتشافات القرون الغابرة سبعة تقابل ١٣ من مكتشفات القرن التاسع عشر

اما المكتشفات العلمية النظرية التي اتسعت بها معارفنا وزاد ادراكنا للكون فهي :

(١) قياس الحرارة بما يعادلها من القوة وهذا ادَّى الى اكتشاف ناموس حفظ القوى

(٢) تعليل خواص الغازات بحركة دقائقها السريعة

(٣) قياس سرعة النور واثبات دوران الارض بالامتحان

(٤) اكتشاف افعال الغبار او الهباء

(٥) تعليل الاجسام الكيماوية بكونها مركبة من العناصر البسيطة على نسب محدودة

(٦) اكتشاف حقيقة النيازك وذوات الاذناب والاتصال من ذلك الى تعليل تكوُّن الاجرام السموية من الحجارة النيزكية

(٧) تعليل الدور الجليدي ومعرفة مدتهِ وافعالهِ في الارض

(٨) الادلة على قدم الانسان

(٩) اثبات مذهب النشوء الآلي

(١٠) الرأي الحويصلي وتعليل مرور الجنين على الادوار التي مرّ عليها اسلافه

(١١) اكتشاف سبب الامراض الخميرية

(١٢) اكتشاف كُرَيات الدم البيضاء واكتشاف وظائفها

ويقابل ذلك في القرن الثامن عشر

(١) وضع علم الكيمياء الحديث الذي وضعه بلاك وكافنديش وبريستلي ولافوازيه

(٢) وضع علم الكهربائية الذي وضعه فرنكلين وغلفني وفولطا

اما القرن السابع عشر فمكتشفاته العلمية اكثر من ذلك ومنها

(١) اثبات ناموس الجاذبية

(٢) اكتشاف قواعد كبلر

(٣) اكتشاف قواعد السرد وعلم التفاضل

(٤) اثبات هارفي لدورة الدم

(٥) معرفة رومر لسرعة النور من اقمار المريخ

واذا التفتنا الى ما وراء ذلك لم نجد في القرون السالفة شيئًا يقابل بهذه المكتشفات الاّ تأليف اقليدس لكتاب الهندسة من اوضاع الذين تقدَّموهُ من اليونان والمصريين مع استعمال الارقام العددية والحروف الهجائية . فالامور العلمية النظرية التي وضعت قبل القرن التاسع عشر ثمانية فقط تقابل باثني عشر امرًا جدَّت في القرن التاسع عشر وحدهُ . وقد جمع كل ذلك في الجدول التالي

مكتشفات القرن التاسع عشر	مكتشفات كل القرون السالفة
(١) السكك الحديدية	(١) حك الملاحة
(٢) السفن البخارية	(٢) الآلة البخارية
(٣) التلغراف الكهربائي	(٣) التلسكوب
(٤) التلفون	(٤) البارومتر والترمومتر
(٥) عيدان الفصفور	(٥) الطباعة
(٦) نور الغاز	(٦) الارقام العددية
(٧) النور الكهربائي	(٧) الكتابة بالحروف الهجائية
(٨) الفوتوغرافيا	(٨) الكيمياء الحديثة

مكتشفات القرن التاسع عشر	مكتشفات كل القرون السالفة
(٩) الفونوغراف	(٩) علم الكهربائية
(١٠) اشعة رنتجن	(١٠) ناموس الجاذبية
(١١) الحل الطيفي	(١١) قواعد كبلر
(١٢) المخدرات	(١٢) علم التفاضل
(١٣) مضادات الفساد في الجراحة	(١٣) دورة الدم
(١٤) حفظ القوى	(١٤) قياس سرعة النور
(١٥) حركة دقائق الغازات	(١٥) علم الهندسة
(١٦) قياس النور واثبات دوران الارض	
(١٧) فوائد الهباء	
(١٨) نسب المركبات الكيماوية	
(١٩) النيازك والراي النيزكي	
(٢٠) العصر الجليدي	
(٢١) قدم الانسان	
(٢٢) النشوء الآلي	
(٢٣) الراي الحويصلي وعلم الاجنة	
(٢٤) ميكروبات الامراض	

ومعلوم ان تحديد المكتشفات والمخترعات التي لها الشأن الاعظم في العمران ليس بالامر المقرر فيمكن ان يزاد على ما ذكرتهُ امور اخرى يعدُّ غيري لها شأناً عظيماً لا اعدُّهُ انا لها او ينقص منهُ بحذف ما حسبتُ لهُ شأناً كبيراً وغيري لا يعدهُ كذلك . ولكن يبقى الفرق كبيراً بين مكتشفات هذا القرن ومكتشفات كل القرون السابقة حتى لا اظنُّ ان احداً يساوي بينهما. ثم ان الارتقاء في القرون الاربعة السالفة لم يكن متدرّجاً فان القرن الثامن عشر مثلاً لم يزد على القرن السابع عشر زيادة تقرّبهُ من القرن التاسع عشر بل كان دون القرن السابع عشر

ولذلك كلهِ فالقرن التاسع عشر يقابل بكل القرون السالفة ويزيد عليها كلها فاذا دققنا النظر في ما يمتاز بهِ على القرون السالفة من حيث اتساع العلوم والمعارف وجدنا انهُ يمتاز عليها كلها امتيازاً عظيماً جدًّا فهو القرن العجيب من حيث كثرة مكتشفاتهِ ومن حيث عظم فوائدها واتساع نطاقها

البرنس بسمارك

وصفنا في الجزء الماضي صورة واحدة من تاريخ بسمارك وهي صورتهُ كرجل سياسي سعى في ضم الممالك الالمانية وتعزيز قوتها الحربية حتى نزع سيادة النمسا عنها واضعف عنفوان فرنسا. ولو لم يسعَ غير هذا المسعى ولو لم يعمل غير هذا العمل لكفى لتخليد ذكرهِ في صفحات التاريخ كما خُلِّد ذكر اعاظم الرجال. لكنهُ لم يكتفِ بذلك لعلمهِ ان حفظ المراكز العالية اصعب من الارتقاء اليها فبونابرت مثلاً احلَّ فرنسا ارفع محل بين امم الارض ولكنهُ تركها هدفًا لسهام الاعداء من الخارج ولاغراض الاحزاب من الداخل فلم يزدها منعةً ولا قوَّةً. ولذلك لم يكد بسمارك يرجع من حرب فرنسا حتى صرف همتهُ الى ما ظنهُ لازمًا لتعزيز الامبراطورية التي سعى في انشائها فبذل جهدهُ اولاً في اضعاف الحزب الكاثوليكي لانهُ كان يخشى منهُ على الوحدة الالمانية فلم ينلْ منهُ مأربًا بل زاد ذلك الحزب قوةً حتى اضطرَّ ان يعتدل معهُ ويرجع عن كثير مما سنهُ لمقاومتهِ. وفشلهُ في هذه الحرب الدينية السياسية لم يحطَّ مقامهُ في عين الامة الالمانية بروتستانيةً كانت او كاثوليكيةً لانهُ لم يقصد بهِ منفعة ذاتية بل منفعة الامة نفسها فاخطأ في الوسائل لانهُ اخطأ في الظن ومحت حسناتهُ سيآتهِ في عيون قومهِ وعيون غيرهم ولاسيما بعد ان حاول اصلاح ما فات

وكان في اول امرهِ ميالاً الى الاشتراكيَّة وقد استعان بها على تنبيه الامَّة وانهاض همتها للمطالبة بحقوقها يوم كان يحاول التخلُّص من سلطة النمسا قبل حرب ١٨٦٦ وصوَّب كثيرًا من مطالب الاشتراكيين ولا سيما الحاحهم على الحكومة لتساعد فقراء الامَّة وبهِ عمل لما سنَّ قانون ضمانة الحياة الاجباري ولكن الاشتراكية تقتضي اشراك جميع الناس في المنافع المانًا كانوا او غير المان وهذا مناقض لغرضهِ لانهُ كان يقول "المانيا لا سواها" فقاوم الاشتراكيين وقاوموهُ وساجلهم وساجلوهُ فزادوا قوةً ومنعةً كلما زاد اضطهادًا لهم فبعد ان كانت اصواتهم ١٢٠٠٠٠ صوت في انتخاب النواب سنة ١٨٧١ صارت الآن اكثر من مليوني صوت اي صار ربع المنتخبين منهم وهذا ايضاً لم يوهن عزيمتهُ ولا جعل الامة الالمانية تنبو عن نصرتهِ فكان كلما طلب منها طلبًا وابى مجلس نوابها اجابتهُ اليهِ يتهدَّدهم بالاستعفاء فيجيبونهُ الى ما طلب كأن لسان حالهم يقول انا بكَ واثقون وعليك معتمدون ولكنَّ هذه الثقة وهذا الاعتماد لا يتصلان الى غيرك ممن يخلفك . اي ان بسمارك نفسهُ كان يسوس المانيا لا الادارة التي سنَّها لها وكان ذلك اعتقاد الامة ايضًا

والناظر الى اعماله في ذلك الحين يرى انهُ كان يقصد منها كلها حفظ السلم في اوربا لان نجاح المانيا يتوقف عليهِ بعد ان نالت ما نالت من فرنسا. وقد حُفظ السلم بسعيهِ وسابقت المانيا دول الارض في الصناعة والتجارة والاستعمار. ولم يكن الاستعمار من رأْيهِ اولاً لانهُ حسبهُ كرداء الحرير الذي يلبسهُ اشراف بولونيا ولا قميص على ابدانهم لكنهُ استحسنهُ اخيرًا وجرى عليهِ وناظر انكلترا فيهِ وكاد يغتصب بعض املاكها لو لم تقرع لهُ العصا فادرك الخطر وعاد عنهُ. ولم يفلح في ترقية شؤُون البلاد الادبية كما افلح في ترقية شؤُونها المادية ولا ربَّى رجالاً يخلفونهُ ويعززون آراءهُ ويسيرون في خطتهِ. وقد قال للمستر سمولي على سبيل المجاز ان في بستانهِ اوزًّا وبطًّا وجرذانًا وقد تحالفت على مواصلة الحرب والجلاد فالاوز يعتدي على البط ويحاول اكلهُ والجرذان معادية للاوز والبط معًا ويصعب عليهِ ان يسنَّ دستورًا تسير بموجبهِ ليمنع اعتداءها بعضها على بعض ويصعب عليهِ ايضًا ان يقنعها بان السلم خير لها من الحرب. وقد حاول انفاذ مشيئتهِ فيها كما حاول انفاذها في مهام أُخرى فكان يفلح تارةً ويفشل اخرى ولكن لا بدَّ لهُ من ان يجرب كل الوسائل كما جربها في وزارتهِ. ولا بدَّ من تمييز الاوز على غيرهِ لانهُ الفريق الاكبر. وهو يريد بالجرذان الاشتراكيين وبالاوز المحافظين. هذه هي السياسة التي جرى عليها فنجح في امور وفشل في أُخرى والنجاح ماديٌّ كما تقدم والفشل ادبي

ولا نرى كيف يقدر متسلط ان يفيد بلادهُ فائدة ادبية ثابتةً وهو نفسهُ لا يراعي القوانين الادبية في كل شيءٍ. ولا كيف يمكن ان يُبنى بناءٌ ثابت على اسس يتخللها الخداع والتغرير او الايهام والتهويل او نحو ذلك من الفعال التي يطرحها المرء اذا ارتقى عقلاً وادبًا ويزدريها كل ذي نفس ابيَّة

غير ان سياسة بسمارك شيءٌ والوحدة الالمانية شيءٌ آخر الأُولى تذهب معهُ ولا تعود الاَّ اذا تربَّع في منصب الوزارة رجل مثلهُ واما الثانية فتبقى ما بقي الشعب الالماني وبقيت عوامل النجح فيهِ

وتوفي بسمارك في قصرهِ بفردركسروه في الثلاثين من يوليو الماضي الساعة الحادية عشرة ليلاً بعد مرض طويل وكان امبراطور المانيا مسافرًا الى الجهات الشمالية فابطل سفرهُ وارسل حالاً رسالة التعزية الى الكونت هربرت بسمارك ابن البرنس بسمارك وقد لقَّبهُ فيها بالبرنس لان هذا اللقب مُنح لبسمارك ولابنهِ من بعدهِ وهي

الى البرنس هربرت بسمارك في فردركسروه. اشترك معكم في الحزن الشديد الذي شملكم

كلكم بفقد فقيدكم العزيز العظيم واندب فقد اعظم ابناء المانيا الذي اكسبهُ سعيهُ الامين في جمع شتات وطننا صداقة جدي الراقد بالرب وجلالة الامبراطور العظيم (اشارة الى ابيهِ) وشكر الامة الالمانية كلها شكرًا لا يزول على مر الزمان . وسأُعدّ ضريحًا لرفاته في كاتدرائية برلين بجانب اسلافي "

وامر ان يحدّ عليهِ البلاط الامبراطوري عشرة ايام والجيش والبحرية ثمانية ايام وان تنكّس الرايات في كل المانيا الى ما بعد الاحتفال بدفنهِ

وبادر الى فردر كسروه لتوديع رفاتهِ وتعزية عائلتهِ بنفسهِ واتت معهُ الامبراطورة فلما وصلا الى قصر بسمارك استقبلهما البرنس هربرت فعانقهُ الامبراطور حينما قابلهُ وحينما ودّعهُ وذلك غاية في التودُّد والتلطُّف

وعلقت جريدة كولون في غد يوم وفاتهِ (وهو الاحد والجرائد الالمانية لا تصدر فيهِ) تلغرافًا تقول فيهِ

"بموت بسمارك ختم فصل من تاريخ قرننا وتاريخ العالم اجمع وانقضى زمان كلهُ عمل وانشاء وكان رجل هذا الزمان بسمارك اعظم رجال الاعمال . اما نحن الالمانيين حتى الذين وقفوا نفوسهم منا على مقاومتهِ في حياتهِ فنشعر بارتجاف وطننا عند موتهِ ونسمع صليل اسلحة المانيا وهي تهتزّ وترتعد لاننا نعلم ان رجلاً من اعظم المولودين من النساء الالمانيات مضطجع الآن على نعشهِ وان الوطن فقد اعظم ابطالهِ ونشعر كأن خادم سيدهِ الامين يشخص بعينيهِ المغمضتين الينا ليستحلفنا على رفاتهِ ان نقدّس الميراث الذي خلّفهُ لنا فليكن كذلك ".

ووردت رسائل التعازي على عائلة بسمارك من اكثر الملوك والعظماء وابّنتهُ الجرائد كلها في مشارق الارض ومغاربها على اختلاف لغاتها ونزعاتها وبعجبنا من ذلك تأبين الجرائد الفرنسوية المعادية لهُ الناقمة عليهِ

قالت التان " لا يزال في فرنسا اناس يودون ان يكونوا كرماء ويعرفون ان يكونوا منصفين ولا بدّ لنا من ان ننصف الرجل الذي كان من اعظم المنتصرين في هذا العصر الذي انشأ امبراطورية وكان من رؤساء العالم . ولا يصعب علينا ان نكرم مَن مات بعد ان فقد السلطة التي ظن انها تبقى معهُ مدى الحياة بل فقد المجد الذي كان بهاؤُهُ يبهر العيون عن رؤية رجلَي الخزف اللتين كان ذلك التمثال الثمين واقفًا عليهما وعن ادراك الصغائر التي كان لها يد في اعلاء مجدهِ . وان كانت فرنسا تبكي بدموع الاخلاص مَن كان مثل وشنطون وغلادستون ذينك المفضلين على نوع الانسان فهي تعرف كيف تشترك بالوقار في الحزن على

اكبر خصومها الذين اضرَّوا بها ضرراً عظيماً . فانها نظرت بعين الوقار الى مهابة المأتم الذي أقيم لوليم الاول ذلك الامبراطور العسكري وهي تنظر الآن بعين السكينة الى مأتم الرجل الذي انشأ الوحدة الالمانية . ولو ارادت الانتقام لرأتهُ حاصلاً في الاشتراكية التي ضربت اوتادها في المانيا وثارت فيها كالبحر الزاخر تتهدَّد ما عملهُ ذلك السياسي العظيم بالخراب والدمار "

وقالت جريدة الدبا" مات البرنس بسمارك راضياً مسروراً رغماً عن الكاس المرَّة التي تجرَّعها حتى ثفالتها فقد نال ما تمنَّى نال ما قال ان الحديد والدم لازمان لهُ . ولقد كان في امور كثيرة مثل ابناء هذا العصر لكنهُ لم يكن يأنف من الجري على اساليب العصور الغابرة ولعلهُ كان يسرُّ بها ولو سرًّا . وكان يستحلُّ التغلُّب على الغير من غير ان يُسأَل عما يعمل وهنا سرُّ اعمالهِ . ولقد استفادت المانيا منهُ كثيرًا وشكرُهُ واجب عليها . اما اوربا التي حكمها فعلاً سنوات عديدة فلا يجب عليها الاَّ الإعجاب بهِ فهي تعجب بهِ واجدةً عليهِ . واما فرنسا فنصرتها للمدنية والحقوق الشخصية زمناً طويلاً تحملها على استقباح التأخر الذي دعت اليهِ سياسة بسمارك في بعض المطالب الشريفة التي تشرّف نوع الانسان وهي تفعل ذلك غير ناظرة الى ما نالها منهُ من المضار "

واكثر اقوال الجرائد غير الالمانية اعجاب بهِ لا مدح لهُ ومفاد كلامها انهُ كان من الذين يداوون الفاسد باستئصالهِ ولا يألون بترميم بناء منهدم بل يهدمونهُ ويبنون غيرهُ ويزعمون ان الغاية تبرّر الواسطة . ولعلَّ اكثر كبار الساسة من هذا القبيل . لكنَّ الجرائد الانكليزية التي رأيناها او رأينا ما قالتهُ فيهِ مجمعة على احلالهِ ارفع محل بين رجال السياسة في كل الازمان وبعضها فضَّلهُ على غلادستون نفسهِ من هذا القبيل وقال ان ما فعلهُ لالمانيا اعظم واثبت مما فعلهُ غلادستون لانكلترا

واوصى قبل وفاتهِ ان يدفن في فردركسروه ويكتب على قبرهِ "البرنس بسمارك الخادم الامين للامبراطور ولهلم الاول ولد في غرة ابريل سنة ١٨١٥ وتوفي في . . . . " من غير تعظيم ولا تبجيل لانهُ كان يكره ذلك فجروا حسب وصيتهِ

وكان طويل القامة ابيض الوجه اشقر الشعر (قبل ان شاب) لطيف الصوت لا شيء فيهِ من اوصاف الخطباء لا في صوتهِ ولا في حركاتهِ ولا في سرعة خاطرهِ . والراسخ في الاذهان انهُ اسمر الوجه اسود الشعر قابض الجبين وهو على ضد ذلك حتى قال بعضهم ان اطوارهُ تذكرني باطوارداورن في بشاشتهِ وطلاقة وجههِ وبأهالي سكتلندا في شقرة شعرهِ وبياض بشرتهِ

الربا الفاحش

لم تكد الحكومة المصرية تقرُّ على انشاء البنك الاهلي المصري حتى كثر حديث الناس في فوائده ولزومه لابناء هذا القطر ولا سيما لاهل الزراعة منهم تخليصاً لهم من جور المرابين. وقصَّ علينا كثيرون قصصاً غريبة عن نوادر المرابين والاساليب التي يستخدمونها لسلب الفلاحين اموالهم ومقتنياتهم بل لامتصاص دمائهم. واتفق ان الحكومة الانكليزية كانت تبحث في هذه الاثناء عن افعال المرابين في بلادها وانتدب مجلس نوابها لجنة للبحث في هذا الموضوع فكتب رئيسها مقالة مسهبة ابان فيها ان الربا شائع في البلاد الانكليزية شيوعهُ في هذا القطر وان وطأة المرابين هناك ليست اخف من وطأتهم هنا وظلمهم للمحتاجين اليهم ليس اقل من ظلمهم عندنا وذكر لذلك ثلاثة امثلة على غاية الغرابة

الاول ان رجلاً من اشراف ارلندا احتاج الى مبلغ من النقود فاستدان من صرَّاف ثلثمئة جنيه وكتب عليهِ سنداً باربع مئة وستة وخمسين جنيهاً تدفع اقساطاً شهرية كل شهر ١٩ جنيهاً . فدفع ستة اقسام منها وهي ١١٤ جنيهاً في اوقاتها اما القسط السابع فدفعهُ بعد ميعادهِ بستة ايام فرفض الصرَّاف قبضهُ ورفع الدعوى على المستدين طالباً منهُ ايفاء الدين كلهِ حسب شروطهِ واذا تأخر عن الدفع طولب بخمسة في المئة ربا الربا كل اسبوع فبلغ المطلوب لهُ من الرجل ثمانمئة جنيه فحُكم لهُ بستمئة جنيه . اي ان الرجل استدان ٣٠٠ جنيه فدفع منها اولاً ١١٤ جنيهاً ثم اضطرَّ ان يدفع ٦٠٠ جنيه اخرى

الثاني امرأة خياطة احتاجت الى النقود فقصدت رجلاً قرأت عنهُ انهُ يدين بربا معتدل فاستدانت منهُ خمسين جنيهاً وتعهدت ان تدفعها سبعين جنيهاً اقساطاً شهرية ولما لم تستطع ايفاء القسط الاول استدانت سبعين جنيهاً من محل آخر وتعهدت ان توفيهُ اياها مئة جنيه فاوفت الاول حقهُ كلهُ اي سبعين جنيهاً ثم اوفت الثاني قسطين مما استدانتهُ منهُ وعجزت من ايفاء القسط الثالث فاستدانت خمسين جنيهاً من محل ثالث اسكتت بها الثاني واشهرت افلاسها لانها لم تعد تستطيع ان تستدين من احد . وظهر لدى البحث ان المحلات الثلاثة لرجل واحد فاستردَّ مالهُ منها واخذ ايضاً جانباً من مالها ولو لم تشهر افلاسها لتضاعف ما اخذهُ منها في برهة وجيزة وبقيت مديونة لهُ

الثالث ان رجلاً استدان من آخر ٥١٧٨ جنيهاً ثم اوفاهُ منها ١٠٢٧٤ جنيهاً

وبقي مديوناً له بثلاثة آلاف وثمانمئة وعشرة جنيهات . وسأل بعضهم الدائن قائلاً أتتذكر مسألة فلان الذي استدان منك ورافعته . فقال نعم

فقال السائل بلغني انك ادنته ٥١٧٨ جنيهاً فهل ذلك صحيح

فاجاب نعم على ما اتذكر

فقال السائل ثم اثبت عليهِ في المحكمة ان لك عنده ٣٨١٠ جنيهات

فاجاب الدائن نعم

فقال السائل واثبت ايضاً انه دفع لك ١٠٢٧٤ جنيهاً

فقال الدائن اظن الامر كذلك

فقال السائل اذاً اخذت منه ١٤٠٨٤ جنيهاً مع انه لم يستدن منك سوى ٥١٧٨ جنيهاً فكيف ذلك

فاجاب الدائن ولكن كثيرين من المداينين خسروا بسببهِ

وتبلغ القحة من المرابين انهم يعطون اموالهم احياناً لمن لا يطلبها منهم اذا عرفوا انه محتاج الى الدراهم فقد اعترف بعضهم انه ارسل الى امرأة مئة جنيه تحويلاً على بنك انكلترا ومعها سند بمئتي جنيه تُدفع بعد ثلاثة اشهر فامضت السند وارجعته اليهِ لانها كانت في حاجة شديدة الى النقود حينئذٍ وكان هو واثقاً انها توفيهِ ماله لانه كان لها مال مقطوع عليها تتقاضاه كل سنة

وآفة الربا قديمة ترى الاشارة اليها في التوراة والتواريخ القديمة وقد تحوَّط لها المشترعون بفرض حد محدود "للفائدة" وما زاد عليهِ حُسِبَ رباً غير جائز وعوقب صاحبه لكن المرابين يستنبطون حيلاً مختلفة للتخلص من حكم القانون

وهناك طريقة أُخرى لمنع الربا الفاحش وهي الطريقة الالمانية فان القانون الالماني لا يضع حدًّا للربا الجائز وغير الجائز بل يترك ذلك الى حكمة المحكمة التي تُرفَع الدعوى اليها فاذا رأت ان الدائن جار على المستدين حكمت بحبسهِ وغرامتهِ وهذه ترجمة البند القاضي بذلك

كل مَنْ يرى ضيقة غيرهِ او بساطته او قلة اختبارهِ فيدينه او يطيل مدة دين سابق على اسلوب يستفيد بهِ فائدة لا نسبة بينها وبين ما يستفيده المستدين من الدين يقاص بالحبس الى ستة اشهر وبغرامة لا تزيد على ١٥٠ جنيهاً وللمحكمة حق في ان تحرمه من الحقوق المدنية

واذا مارس احد اخذ الربا كحرفة يحكم عليهِ بالحبس لا اقل من ثلاثة اشهر وبغرامة من ٢٥ جنيهاً الى ٧٥٠ جنيهاً ويفقد حقوقه المدنية

والقانون الروسي الذي سُنَّ سنة ١٨٩٣ شبيه بذلك من بعض الوجوه ونصهُ هكذا يحكم على الانسان انهُ مرابٍ اولاً اذا اذان انساناً آخر ديناً على شروط يعلم انها ثقيلة على المستدين . ثانياً اذا كان معتاداً ان يدين غيرهُ وحسب جانباً من الربا مع رأس المال حين كتابة السند او جعل جانباً منهُ من المصاريف او نحوها (اخفاء لمعدل الربا) . ويحكم عليهِ في الحالين بالحبس من شهرين الى سنة . واذا ثبت انهُ جعل ذلك حرفةً لهُ وديدناً حقَّ ان يحرم من الحقوق المدنية ومن الامتيازات الخصوصية وينفى الى ولاية بعيدة غير سيبيريا

والفائدة القانونية في روسيا ١٢ في المئة فلا يعدُّ الانسان مرابياً الاَّ اذا زادت على ذلك . وقد جرت النمسا على هذه القاعدة سنة ١٨٩٣ وهي مرعية في فرنسا وايطاليا ايضاً

واذا امعنا النظر في القانون القاضي بتحديد "الفائدة" وجعلها ٩ في المئة او ١٠ او اكثر او اقل وجدناهُ ظالماً من جهة وعادلاً من اخرى وايضاحاً لذلك نقول : لنفرض ان زيداً يمتلك بيتاً يساوي الفي جنيه ويبقى لهُ من اجرتهِ في السنة مئتا جنيه اي ان نسبة ريعهِ الى راس المال نسبة ١٠ الى المئة . واتفق ان طلب منهُ رجل آخر الفي جنيه ورضي ان يعطيهُ رباً عليها ٢٠٠ جنيه في السنة فباع البيت واعطاهُ ثمنهُ ديناً . فالقانون المصري الذي لا يجيز الربا اذا كان اكثر من ٩ المئة يبيح لهُ اخذ ٢٠٠ جنيه اجرة بيتهِ ولا يبيح لهُ اخذ ٢٠٠ جنيه فائدة ثمن البيت وهو تناقض واضح . هذا من حيث ظلم القانون . اما عدلهُ فلأنهُ موضوع لحماية الضعيف من القوي فاذا تغفَّل الدائن المديون او خدعهُ فاقنعهُ بانهُ ينتفع من الدين نفعاً كبيراً حتى رضي ان يتعهَّد بدفع رباً يزيد عما ينتفع بهِ حقيقةً وجب ان يعاقب معاقبة المحتال المختلس وهذا ينطبق على القانون الالماني ولكن ترك ذلك الى رحمة القضاة من غير تحديد على الاطلاق لا يخلو من الاشكال والاضطراب في الاحكام. فيحسن ان يوضع حدٌّ للربا الجائز لا يقل عن اوفر حدود الريع في البلاد. فاذا كان ريع الاملاك الرائجة والاطيان الصالحة عشرة في المئة وجب ان لا يقل ريع النقود عنها لان الخطر على العقار اقل من الخطر على النقود واذا كان من وراء الدين منفعة كبيرة للمستدين ورضي بان يشارك الدائن فيها فليس من العدل حرمانهُ من ذلك بقوَّة القانون اي اذا رضي المديون ان يدفع الى الدائن رباً يزيد على حدِّ القانون لنفع خاص يجنيهِ منهُ واوضح ذلك في سند الدين فهو جائز . وقد اهتمت الحكومات في بلدان كثيرة بانشاء بنوك تدين الفلاحين مبالغ صغيرة برباً قليل واهتمَّ الناس في اماكن اخرى بعقد شركات اقتصادية يضعون فيها ما يقتصدونهُ وقت الرخاء و يستدينون منها وقت الشدة ويقتسمون ربح الربا . وهذا من افضل الاساليب لمساعدة الفلاحين وابطال الربا الفاحش

الذكر ام الانثى

للدكتور فردرك فريدمان النمسوي

بقلم الدكتور احمد فخري محرم مواد وطبيب خصوصي لامراض النساء والاطفال

كأنَّ هذا القرن التاسع عشر المفعم بالمكتشفات العلمية بين هندسية وطبيعية وكيماوية وطبية وفلسفية ابى ان ينقضي قبل ان يبقي لهُ ذكرًا حسنًا واثرًا خالدًا فكم ادهشنا ويدهشنا بمخترعاتهِ ومكتشفاتهِ وحسبي برهانًا على ما ابديتهُ الالماع الى الترامواي الكهربائي الذي يجري بكهربائية مخزونة فيهِ . والمركبات التي تجري على الارض من غير خيل بقوة فيها واشعة رنتجن التي تخترق الاجسام الكثيفة وعمل الماس بالحرارة والضغط الشديدين حتى اتصل احد الايطاليين حديثًا الى عملهِ باطلاق المدافع على الفحم. والتلسكوب الكهربائي الذي ينقل الصور كما ينقل التلفون الاصوات . واخيرًا تكوين الاجسام الزلالية صناعةً بطرق التركيب الكيماوي كما افادنا حديثًا شاب كيماوي الماني في المؤتمر الكيماوي الذي عقد في فينا منذ اربعة اسابيع ولهذا الاكتشاف اهمية كبرى لان بهِ تتركب المواد الغذائية بالصناعة فيستغنى بها الانسان عن الاطعمة النباتية والحيوانية

ومن اهم ما اكتشف حديثًا ان الانسان يستطيع ان يتصرف في من يولد لهُ بحيث يكون ذكرًا او انثى كما يشاء . وهذا الامر شغل عقول الفلاسفة واكابر الاطباء من قديم الزمان ولكنهُ بقي سرًّا غامضًا الى يومنا هذا كأنهُ اراد ان لا ينجلي للناس الاَّ في القرن التاسع عشر. ولكل عالم وفيلسوف من الذين بحثوا فيهِ رأي خاص مبنيٌّ في الغالب على التخيل والوهم واسماء المشتغلين بهِ كثيرة فقد عددت منها نحو ٣٦٤ اسمًا في كتاب يبحث في تاريخهِ ومنهم ارسطوطاليس وابقراط وديوجنس وجالينوس من اليونان. وابن سينا والرازي وابو القاسم من العرب. والبرخت واينبر وهاوسمان وهيجار وهينلي وكوندرات من النمسويين. وبلومنباخ والجلمان وجراف وليبنتز وملر من الالمانيين. وكلود برنار وكوست وجيرار وبريفوت وروتان من الفرنسويين. وبوكنن وكلارك وداروين وفليمنج وسيمس وسبنسر من الانكليز. وفابري وغاشي وملبجي ومنتيجزا وروسي وسكانزوني من الايطاليين. وغيرهم من سائر الامم. واليك بعض آرائهم. قال ابقراط اذا خرجت البيضة من المبيض الايمن فالحمل ذكر واذا خرجت من الايسر فالحمل انثى . اما العرب فاكتفوا بذكر العلامات الدالة على ان الجنين ذكر او انثى قبل ان يولد وهي في لون

وجه الحامل وحركاتها ونمو ثدييها وسرعة نبضها[1] . وقال الرازي اذا ابتدأ الشعور بحركات الجنين باكرًا فهو ذكر ويكون البطن حينئذٍ مملوءا مستديرًا والوجه صبوحًا نضرًا ولون حلمة الثدي مكتنفة بالسواد . واقوال غيرهم من العلماء لا تزيد على قولهم ثبوتًا فنضرب عن ذكرها ونتقدم الى اكتشاف الدكتور فريدمان لانهُ مؤيد بالتجارب العلمية وقد شرع في هذه التجارب منذ سنة من الزمان في المستشفى العمومي بمدينة فينا . وكتب الآن في هذا الموضوع يقول

اذا اقدم احدنا على البحث في هذا الموضوع — ولا يستغني الباحث فيهِ عن درع من الجرأة — لزمهُ النظر في هذه المسائل الثلاث . الاولى هل يتيسر للانسان ان يؤثر في وظائف البنية بتنويع المعيشة . الثانية هل يمكننا ان نعرف لماذا تلد بعض النساء ذكورًا دائمًا او في الغالب وتلد بعض النساء اناثًا دائمًا او في الغالب . والثالثة ما هي اصلح الوسائل التي يمكن تنويع المعيشة بها حتى يكون الجنين ذكرًا او انثى

والجواب على المسألة الاولى سهل لانهُ يمكن تنويع البنية الحية من حيث نموها الفسيولوجي بتغيير احوال المعيشة . ومن المعلوم ان لنوع الطعام ومقدارهِ تأثيرًا واضحًا في جسم الانسان حتى يقال ان طباع الامم وامزجتها وقواها العقلية تابعة كلها لتركيب الاطعمة التي تاكلها كما ابان دارون . وقد ابان هيكل انهُ اذا تنوعت تغذية اعضاء التناسل تنوَّع النسل ايضًا شكلًا وعددًا ثم تنتقل نتيجة ذلك بالوراثة خلفًا عن سلفٍ وشواهد ذلك كثيرة في تربية الحيوانات والنباتات

هذا من حيث المسألة الاولى اما المسألة الثانية فيقال فيها انهُ كثيرًا ما شوهد ان المرأة التي تلد ذكورًا يكون لها هيئة خاصة بها تخالف هيئة المرأة التي تلد اناثًا . غير انهُ لم يبحث احد في ذلك بحثًا دقيقًا حتى الآن . وقد شاهدت ان الذكر الذي يولد بعد ولادة بنات كثيرات او بينهنَّ يكون غير تام النمو تلوح عليهِ لوائح الضعف والانحطاط كأن يكون عقلهُ ناقصًا في بعض قواهُ او زائدًا في قوة منها زيادة تجعلهُ من الخوارق . أفلا تكون حالة المرأة التي تلد ذكورًا فقط او اناثًا فقط حالة مرضية مخصوصة يحق للطبيب ان يبحث عن سببها وعلاجها

---

[1] (المقتطف) لو اطلع الدكتور فريدمان او الدكتور محرم على ما كتبهُ ابن سينا في هذا الموضوع لما اكتفيا بهذا الالماع القليل لان ابن سينا كتب فيهِ فصلًا طويلًا اطول من هذه المقالة يدلُّ بعضهُ على انهُ مبني على التجارب لا مأخوذ بالتسليم ولا بالمجازفة . وبعض ما ذكرهُ ابن سينا ينطبق على ما وجدهُ احد العلماء الاميركيين حديثًا وهو انهُ اذا تم العلوق بعد هجر مدة فالنتاج ذكر

ثم ان الجنين يتكوَّن اولاً من امتزاج مادتين من امهِ وابيهِ وفي هاتين المادتين شيء من صفات الوالدين وقد تتغلب فيها صفات الاب او صفات الام او تتماثلان. ودار هذه الحرب او هذه المغالبة الاولى البيضة التي يتكوَّن الجنين منها فيكون في اول امرهِ جامعاً لصفات ابيهِ وصفات امهِ الجنسية اي يكون ذكرًا وانثى معاً فإما ان يبقى كذلك فيولدخنثى وهو نادر وإما ان تتغلب فيهِ اعضاء الذكر فتضمر اعضاء الانثى ويولد ذكرًا او تتغلَّب فيهِ اعضاء الانثى وتضمر اعضاء الذكر فيولد انثى . ويتميز الذكر عن الانثى في اجنَّة البشر في الاسبوع التاسع بعد بداءة الحمل ولا يتميَّز قبل ذلك

والظاهر انهُ يطرأُ على احدى المادتين المذكورتين ما يضعفها ويقوي المادة الاخرى فالتي تقوى يكون جنس الجنين منها. فاذا وُجد دواء يضعف احدى هاتين المادتين اي مادة الذكر او مادة الانثى قويت المادة الاخرى ونما الجنين بحسبها وهذا هو الجواب على سؤَالنا الثالث

وقد وصلتُ بالتجارب الى اضعاف مادة الانوثة بالاوفارين (Ovariin) واضعاف مادة الذكورة بالسبرمين (Spermin) فجعلت الحيوانات تلد ذكورًا او اناثاً حسبما اشاء وذلك انني ربيت اجراء الارانب منذ ولادتها الى ان بلغت ثم اطعمت انثى منها مقدارًا كافيًا من الاوفارين وذلك من ٢٦ اكتوبر سنة ١٨٩٧ الى ١٥ فبراير سنة ١٨٩٨ حتى بلغ مقدار ما أكلتهُ من الاوفارين مئة قرص كانت تمزج بطعامها بعد سحقها فنمت جيدًا وفي ١٥ فبراير ولدت ذكرًا يشبهها شكلاً . والغالب ان الانثى تلد في اربعة اسابيع الى ستة اما هذه الارنب فطال حملها اكثر من ذلك . ثم فُصلت عن الذكر حتى ١٢ ابريل وحُقِنت تحت جلدها بالسبرمين وجمعت بالذكر ثانية فعلقت وولدت في ٩ يونيو انثى تشبه اباها

والظاهر ان هذا العلاج يضعف قوة اعضاء الولادة لان الارنب تلد عادةً ثلاثة خرانق الى خمسة اما هنا فلم تلد الأ خرنقاً واحداً كل مرة . ولا نزال نكرر التجارب التي من هذا القبيل وقد نشرنا ما تمَّ معنا منها حتى الآن تنبيهاً لخواطر اخواننا الاطباء الى مساعدتنا في تكثير التجارب توصُّلاً الى الحقيقة

ثم ان الاوفارين والسبرمين خلاصتان عضويتان مستعملتان الآن بنجاح في الطب البشري لمقاومة بعض الامراض واستعمالها خالٍ من الضرر اذا كانت مقاديرها قليلة. غير ان صفة فعلها بالبنية لم تقرَّر لان اصلها الفعال لم يستحضر حتى الآن ولذلك لم تتيسر لنا معرفة التنوعات التي تنتج عن تعاطيها في موضوعنا هذا (انتهى بتصرُّف قليل)

الخبز والعلم

للسر وليم كروكس رئيس مجمع ترقية العلوم البريطاني

[التأم هذا المجمع في مدينة برستول في السابع من شهر سبتمبر وخطب فيهِ رئيسهُ السر وليم كروكس الطبيعي الشهير خطبة الرئاسة ولم يحدد موضوعها ولكن كان اكثر كلامهِ على غلة الحنطة في الدنيا وقصورها عن الوفاء بحاجة الناس ومبادرة العلم الى اسعاف اهل الزراعة والاَّ مات الناس جوعاً وعلى بعض المسائل العلمية التي اشتغل بها خاصة كما سترى. قال بعد تمهيد وجيز]

الحاجة الى الخبز

ان اهالي انكلترا وعددهم الآن اربعون مليوناً من النفوس يأكلون في السنة ٢٤٠ مليون بشل[1] من الحنطة ربعها من بلادهم والثلاثة الارباع يشترونها من الخارج فاذا نشبت حرب بينهم وبين احدى الدول الكبرى جاز ان تمنع الحنطة من الورود الى بلادهم فيموتون جوعاً ولذلك يجب عليهم ان يزيدوا زرع الحنطة في بلادهم او ان يخزنوها في اهرائهم الى حين الحاجة اليها. وغاية ما يمكننا خزنهُ منها الآن ٦٤ مليون بشل مؤُونة اربعة عشر اسبوعاً لا غير ولم يكن في مخازننا منها في شهر ابريل الماضي سوى عشرة ملايين بشل. وكل ما كان موجوداً حينئذٍ في مخازن اوربا والولايات المتحدة الاميركية وكندا لم يزد على ٥٤ مليون بشل. ولذلك ارتأَى البعض ان تشتري الحكومة الانكليزية ٦٤ مليون بشل من الحنطة وتخزنها في بلادها ولا تفتح مخازنها الاَّ عند الاضطرار الشديد اليها فيكون فيها طعام اربعة عشر اسبوعاً يتبلَّغ بهِ الناس الى ان يأتي الفرج وتضاف اليهِ غلة البلاد وهي تكفي السكان اربعة عشر اسبوعاً أُخرى فيكون فيها مؤُونة ٢٨ اسبوعاً على الاكثر

وقد اشار البعض ان نكثر من زرع الحنطة في بلادنا حتى نستغل منها كل ما نحتاج اليهِ. ومتوسط غلة الفدان عندنا نحو ٢٩ بشلاً ونصف بشل ونحن نحتاج في السنة الى ٢٤٠ مليون بشل فيقتضي لها ثمانية ملايين وربع مليون فدان من الارض الجيدة او نحو ١٣٠٠٠ ميل مربع ويجب ان يزاد عليها مئة ميل مربع كل سنة بزيادة السكان لكنَّ اقليم بلادنا بارد رطب لا يسمح بالاكثار من زرع الحنطة ولا بدَّ لنا الآن من البقاء على الحالة الحاضرة وهي جلب ١٨٠ مليون بشل من الخارج كل سنة

---

(١) البشل اكثر من خمس الاردب قليلاً ويزن نحو ٥٨ ليبرة او نحو ٢٠ اقة. وكل $5\frac{7}{16}$ من البشل تساوي اردباً مصرياً

ويهمنا ان نعلم ماذا نفعل لو امحلت الحنطة في المسكونة كلها سنتين متواليتين او لو نشبت حرب تمنعنا من جلب الحنطة من الخارج ونحن ننفق ملايين لحماية ثغورنا وتجارتنا وملايين اخرى على بناء السفن وعمل المدافع ولكننا نغفل اهم ما تمسُّ الحاجة اليهِ من معدات الحرب وهو اذخار الطعام

الحاجة الى الخبز من باب علمي

واذا التفتنا الى الطعام من باب علمي وجب ان لا نحصر كلامنا في البلاد الانكليزية بل ان نطلقهُ على كل الذين يشاركوننا في اكل الحنطة فانهم كلهم في خطر من الموت جوعاً مثلنا لان الحنطة اصبحت طعام الجنس القوقاسي كلهِ وهو يشمل سكان اوربا والولايات المتحدة الاميركية وكندا والبيض من سكان افريقية واستراليا وجانب من اميركا الجنوبية والمستعمرات الاوربية. ويزيد الاعتماد عليها في ممالك اوربا عاماً بعد عام الاَّ في روسيا وايطاليا وتركيا على ما يظن

وكان عدد المعتمدين على اكل الحنطة ٣٧١ مليوناً من النفوس سنة ١٨٧١ فبلغ ٤١٦ مليوناً سنة ١٨٨١ و ٤٧٣ مليوناً سنة ١٨٩١ وهو ٥١٦ مليوناً هذا العام وهم يزيدون الآن اكثر من ستة ملايين نفس كل سنة

والخبز اللازم لهؤُلاء الناس كلهم مع مايلزم من البذار (التقاوي) للسنة التالية يقتضي ٢٣٢٤ مليون بشل وقد كانت الغلة في العام الماضي ١٩٢١ مليون بشل فقط فنقصت عن الحاجة ٤٠٣ ملايين بشل . ولم يشعر الناس بهذا النقص لانهُ كان عندهم من العام السابق ٣٠٠ مليون بشل . اما هذا العام فليس فيهِ زيادة باقية من العام الماضي بل قد اضفنا من غلتهِ الى غلة العام الماضي ١٠٣ ملايين بشل وزاد الآكلون فيهِ ستة ملايين ونصف مليون من النفوس ولذلك ستزيد الحاجة الى الخبز هذا العام الاَّ اذا امكن ان نعتمد في اواخرهِ على غلة العام المقبل او اذا اعتمد الاوربيون على اكل الذرة والراي

وقد زادت زراعة الحنطة في السنين الاخيرة بزيادة الطلب . والراسخ في الاذهان ان الاراضي التي يمكن ان تزرع حنطة واسعة جدًّا لا يمكن استغراقها كلها فيضاف منها ملايين كثيرة كل سنة الى الاراضي التي تزرع الآن حتى تزيد الغلة على حسب الحاجة . وهذا خطاءٌ لان الاراضي التي تنمو فيها الحنطة محدودة المساحة ولا بدَّ من ان تُستغرق كلها بعد عهد غير بعيد

ولننظر الآن في ما يمكن ان يستغل من البلدان التي تزرع الحنطة فيها. ونبتدئ بالولايات

المتحدة الاميركية لانها تصدر من الحنطة اكثر من غيرها من البلدان ويبلغ الصادر منها الآن اكثر من ١٤٥ مليون بشل في السنة وهي تزرع الحنطة في كل الاراضي التي يمكن زرع الحنطة فيها فاذا ارادت ان تزيد زراعتها في المستقبل وجب ان تنقص زراعة الذرة ونباتات العلف او نحوها من المزروعات اللازمة لها . واهالي الولايات المتحدة آخذون في الازدياد فلا تمضي ثلاثون سنة حتى تصير حنطتهم اقل من حاجتهم ويصيرون يحاولون جلب الحنطة الى بلادهم من البلدان الأخرى . ولذلك فجلب الحنطة من الولايات المتحدة امر وقتي ينقضي بعد زمن غير طويل

ومعلوم ان الولايات المتحدة تزرع خُمس الحنطة التي تزرع في المسكونة كلها ويصدر منها ثلث الحنطة التي ترد الى اوربا فان كانت تبطل اصدار الحنطة وتصير مضطرة الى جلب بعضها من الخارج فاي البلدان تقوم مقامها وتكفي حاجة اوربا بعد ان يبطل ورود الحنطة اليها من اميركا

ويتلو اميركا روسيا ولكن اصدار الحنطة منها غير مضطرد . وسكانها يزيدون اكثر مما يزيد السكان في غيرها وغلة الفدان فيها طفيفة جدًّا واهلها لا يأكلون الآن ما يكفي لسد رمقهم فيصابون احيانًا بالمرض المعروف بتيفوس الجوع فما يصدر منها يجب ان يأكله اهلها. واقليم سيبيريا بارد جدًّا حتى لا تصلح تلك البلاد الوسيعة لزرع الحنطة. وقد قال البرنس هلكوف وزير النافعة في روسيا سنة ١٨٩٦ انهُ لم يُستَغَلّ من سيبيريا ولن يستغل منها حنطة تكفي سكانها

وقد ظنَّ البعض ان كندا تكفي العالم بحنطتها وقدَّروا ان فيها خمس مئة مليون فدان صالحة لزرعها. وهذا ضرب من المحال لان الارض المعدَّة للزراعة في المنطقتين المعتدلتين لا تزيد على ٥٨٠ مليون فدان . والاراضي التي تزرع حنطة في بلاد من البلدان لا تزيد على ٩ في المئة من مساحة اراضيها الزراعية . وفي كندا مليون و ٢٩٠ الف فدان تزرع حنطة وتبلغ غلتها نحو ١٨ مليون بشل يرد خمسها الى البلاد الانكليزية ولم تزد الارض التي تزرع حنطة هناك الاَّ نصف مليون فدان من سنة ١٨٨٤ الى الآن ولم يزد الصادر منها على هذه النسبة لان السكان يزيدون ايضًا فيأكلون جانبًا كبيرًا مما يزيد من الحنطة

وينظر البعض الى استراليا كبلاد صالحة لزرع الحنطة لكن اقليمها يمنع زرع الحنطة في غير جانب صغير من اقسامها الجنوبية . وقد قدَّر الاستاذ شلتن انهُ يمكن زرع الحنطة في خمسين مليون فدان من بلاد كوينسلاند باستراليا ولكن لا يزرع منها حتى الآن سوى ١٥٠ الف فدان . وقد امحلت زراعة القمح في الجانب الاكبر من استراليا في العام الماضي حتى لم يبقَ منها للاصدار الاَّ ٦٨٤ الف بشل

ويجود القمح في زيلاندا الجديدة ولكن اهاليها يجدون زرع الاثمار ورعاية المواشي اربح لهم من زرع الحنطة

وقد زادت زراعة الحنطة في استراليا والمجر منذ ٢٧ سنة الى الآن نحو ٥٥ في المئة ولم يزد السكان سوى ٢٢ في المئة لكن اعتياد الناس على أكل الحنطة زاد ثمانين في المئة فلم يعد سبيل لاصدار الحنطة منهما

ويكثر زرع الحنطة في رومانيا وقد بلغت غلتها فيها ٦٩ مليون بشل سنة ١٨٩٦ اصدرت منها ٣٤ مليون بشل وفيها اراضٍ واسعة يمكن زرع الحنطة فيها ولكن لا ينتظر ان يزرع اكثر مما تستدعيه زيادة سكانها

ويكثر زرع الحنطة في فرنسا ولكن غلتها تقل عن حاجة اهلها نحو ١٤ في المئة ولا ارض زائدة في فرنسا لتزيد زراعة حنطتها

والمانيا من البلدان التي تجلب الحنطة من الخارج وقد جلبت في العام الماضي ٣٥ مليون بشل. وبقية المالك الاوربية لا تكفيها حنطتها الآن ومهما حاولت لا تزيد غلتها عن حاجتها

وقد بولغ كثيراً في ما يمكن ان يستغل من ارجنتينا واوروغواي (باميركا الجنوبية) والارض التي يمكن زرعها منها تبلغ مساحتها مئة مليون ميل مربع ولا امل بان ارجنتينا تزرع اكثر من ثلاثين مليون فدان حنطة وهي تزرع الآن نحو ستة ملايين فدان ويمكن ان تتضاعف هذه المساحة من الآن الى اثنتي عشرة سنة ولكن احوال الجو كثيرة التقلب هناك حتى ان تعب اشهر كثيرة يتلف في بضعة ايام او بضع ساعات بهطول المطر او وقوع البرَد. وعدد الناس هناك قليل لا يكفي لاعمال الزراعة. ويمكن لاوروغواي ان تزيد مساحة الارض التي تزرع فيها حنطة مليون فدان من الآن الى اثنتي عشرة سنة ولكن احوال البلاد السياسية والمالية تحول دون تقدُّم الزراعة فيها

وظن البعض ان جنوبي افريقية يصلح لزرع الحنطة ولكن الحشرات كثيرة في افريقية وهي تمنع خزن الحبوب واذا لم يتيسر خزن الحبوب فلا يتيسَّر اصدار الكثير منها

وكانت الانحاء الشمالية من افريقية تُعَدُّ اهراء لرومية في الازمنة الغابرة ولا يصدر منها الآن سوى خمسة ملايين بشل. ويمكن ان تزاد غلة الحنطة في مصر ثلاثة اضعاف ولكن هذا يقتضي ابطال زراعة القطن فيها. والاراضي الزراعية في تونس والجزائر زرعت الآن كروماً لاستخراج الخمر ولولا ذلك لامكن ان يزاد الصادر من الحنطة خمسة ملايين بشل اخرى. وفي بلاد الهند عشرون مليون فدان لزراعة الحنطة تبلغ غلتها في السنة ١٨٥ مليون بشل يصدر

ثمنها فقط وتوكل السبعة الاثمان في بلاد الهند . والسكان يزيدون هناك ثلاثة ملايين كل سنة ولابدَّ من ان تزاد مساحة الارض الزراعية ١٨٠٠٠٠٠ فدان في السنة لتكفي زيادتهم وهي لا تزاد ربع ذلك

ولقد تجنبتُ المبالغة عند ذكري قلة الغلة وما يعرض لها من الآفات ولم آخذ بالاقوال المرجوحة ولا بما فيهِ شك . وبذلت جهدي في تمحيص التقادير والوقوف على اصحها ولو كانت رسمية لانها قلما تخلو من الخطإ. واذا رأيتُ الاقوال متناقضة اخذتُ بابعدها عن تخويف الناس واقربها الى طمأنينتهم . واقول جملة ان خمسة وتسعين في المئة من الارقام التي ذكرتها منقولة عن افضل الثقات والخمسة الباقية منقولة عن التقادير التجارية المستخرجة من حالة نمو المواسم ومساحة الارض المزروعة ومقدار الغلة في العام الماضي

ويؤخذ مما ذكرتهُ لكم ان متوسط ما يأكلهُ كل واحد في البلاد الانكليزية في السنة ستة ابشال وذلك يشمل البذار اللازم لها . وكل نفس من آكلي الحنطة في المسكونة كلها كان يأكل في سنتهِ ٤٫١٥ من البشل حتى سنة ١٨٧٨ ثم زاد ما يأكلونهُ منها وهو يبلغ الآن ٤٫٥ لكل نفس في السنة . ومهما زادت مساحة الاراضي التي تزرع حنطة لا يمكن ان تفوق زيادتها مئة مليون فدان واذا حسبنا متوسط غلة الفدان ١٢٫٧ البشل كما هو الآن فغلتها كلها ١٢٧٠ مليون بشل وذلك يكفي لزيادة السكان في البلاد التي تأكل الحنطة حتى سنة ١٩٣١

والآن تنقص الارض المزروعة حنطة عن حاجة الآكلين بما مساحتهُ ٣١٠٠٠ ميل ولم تظهر نتيجة هذا النقص حتى الآن لان السنوات العشر السابقة لسنة ١٨٩٧ كان متوسط غلتها اكثر من متوسط السنين السابقة واكثر من حاجة الناس

ولنفرض ان الارض التي تصلح لزرع الحنطة زُرعت كلها حنطة حتى سنة ١٩٣١ فزادت الغلة ما يكفي لزيادة السكان حتى ذلك الحين وهي ٢٣٠ مليون نفس فلا يمضي عشر سنوات بعد ذلك حتى يزيد السكان زيادة تحتاج الى ٣٣٠ مليون بشل من الحنطة فمن اين تُستغَلّ. ماذا يحدث لنوع الانسان اذا بقي السكان يزيدون على هذا النمط ولم تبقَ ارض صالحة لزراعة الحنطة فهل يصبرون على الجوع ويبيتون على الطوى . ولا يقال ان ذلك بعيد فان ثلاثين سنة ليست مدة طويلة في تاريخ الامم . وبعض الحضور هنا سيرون بانفسهم ما في تقديري من الصحة

ونحن وغيرنا من آكلي الحنطة لا نرى بغيرها بدلاً . وفي المسكونة شعوب اخرى اوفر منا عدداً وهي لا تأكل الحنطة بل الارزّ والدخن وغيرها من الحبوب ولكن تلك الحبوب

لا تقوم مقام الحنطة بما فيها من الغذاء ولذلك وقع اختيار المتمدنين عليها دون سواها غذاء لهم بعد طول الاختبار لانها اصلح الحبوب لنمو العضلات والدماغ ستأتي البقية

باب الزراعة

الميكروبات في الزراعة

من مقالة للدكتور اكن في مجلة القرن التاسع عشر (تابع ما في الجزء السابع)

ان الطرق التي يتم بها انحلال المواد الترابية لا نعلم منها الا قليلاً ولكننا نعلم الآن ان للميكروبات يداً فيها فبعضها يسبّب الدرجات الاولى من هذا الانحلال وبعضها يواصل الانحلال الى نهايته

والميكروبات كثيرة جداً كما تقدم ولكنها محصورة في سطح الارض واكثرها موجود في الثاني عشرة عقدة الاولى من سطح الارض لا يغور عن ذلك الا قليلاً. وهناك اسباب اخرى لازمة لنمو الميكروبات في الارض وهي درجة حرارتها ورطوبتها وحالتها الطبيعية والكيماوية

وهاك وصفاً وجيزاً لبعض انواعها. فمنها انواع تؤكسد العناصر اي تجعلها تتحد باكسجين الهواء فيتولد منها ماء وحامض كربونيك وهي لازمة جداً لنمو النبات لان الحامض الكربونيك الذي يتولد بسببها يساعد على اذابة المواد الجمادية التي في التراب فتستطيع الجذور ان تمتص الغذاء منه. ولكن الغذاء الاهم للنبات هو المواد النيتروجينية فالميكروب الذي يمزج النيتروجين بالتراب ويقدمه غذاء للنبات له الشأن الاكبر في الزراعة

ويوجد النيتروجين في الارض على صور مختلفة وقد كان المظنون انه لا يغذي النباتات الخضراء الاوراق الا اذا كان في صورة نيترات (كنيترات الصودا ونيترات البوتاسا). غير ان اكثره يوجد على صور أُخرى فلا بدّ من تحويله الى صور النيتراتات ويسمّى هذا الفعل تنجرة (Nitrification) وقد ظُنَّ قبلاً انه فعل كيماوي محض ولكن اكتشف سنة ١٨٧٧ انه فعل حيوي متوقف على الميكروبات ومن ثمَّ توالت المباحث والتجارب فثبت ان لهذا الفعل درجات مختلفة وانه فعل حيوي ميكروبي كما تقدَّم فيتحول النيتروجين اولاً الى مركبات الامونيا وهي تتحول الى نيتريتات وهذه تتحوَّل الى نيتراتات ولكل منها ميكروبات خاصة كأنها جرت على ناموس تقسيم الاعمال ومجموع ما تفعله تهيئة الغذاء للنبات

وميكروبات النترجة من ميكروبات الاكسدة . والدرجة الاولى من درجاتها تحطوها ميكروبات كثيرة في الهواء وماء المطر ووجه الارض ويكثر نموها بين الدرجة ٨٠ و٩٠ من درجات الحرارة بميزان فارنهيت . والدرجة الثانية تحطوها ميكروبات قطر اكبرها لا يبلغ جزءا من الف من المليمتر واصغرها لا يظهر للعيان ولو كبّر سطحه مليون مرة . وهذه الدرجة هي تحويل الامونيا الى نيتريتات . والدرجة الثالثة والاخيرة تقوم بها ميكروبات اصغر من الميكروبات التي تقوم بالدرجة الثانية وهذان النوعان يفرقان عن كل انواع البكتيريا التي كشفت حتى الآن في انهما لا يربيان وحدهما الاَّ في مادة غير آلية خلافاً للقاعدة المقررة في علم الفسيولوجيا النباتية وهي ان الاوراق الخضراء وحدها تستطيع اخذ الكربون من المواد غير الآلية

وهذا الفعل يتم جيداً اذا كان الهواء حارًّا وذلك علة الخصب في الاقاليم الحارَّة . واذا بلغ البرد درجة الجليد بطل هذا الفعل . والرطوبة اكبر بد في نمو هذه الميكروبات ويقاومها جفاف الارض وشدَّة رطوبتها . وهي تنحصر في سطحها لانها تحتاج الى كثير من الهواء ولذلك لا توجد اذا كانت سبخة كثيرة الماء ولا تعيش فيها اذا قلَّ حرثها فتركبت فيها مركبات حديدية او كبريتية

فاذا صحَّ ما تقدَّم وهو ان خصب الارض يتوقف على كثرة الميكروبات المنترجة فيها فهل يمكن ان تضاف هذه الميكروبات الى ارض قُتلت ميكروباتها والجواب على ذلك ان التجارب حققت انهُ يمكن ان تطعَّم الارض العقيمة بالميكروبات المنترجة وذلك بان يذرَّ فيها تراب فيهِ كثير من هذه الميكروبات من الجنائن القديمة . والمرجح ان فائدة الزبل ينتج بعضها من وجود هذه الميكروبات فيهِ . ولكن تطعيم الارض قد أُجري على اسلوب منتظم بالميكروبات التي تثبت في الارض نيتروجين الهواء

فقد كشفت هذه الميكروبات سنة ١٨٨٦ في العقد التي تكون في جذور القطاني كالفول واللوبياء . ثم ظهر ان لها انواعاً مختلفة ويرجح الآن ان لكل نوع من القطاني نوعاً خاصاً بهِ منها وهي تتصل بالجذور من التراب وتكوّن فيها العقد المشار اليها وتتكاثر جدًّا وتزيد نمو حويصلات النبات . ولها ثلاث درجات ففي الدرجة الاولى تعيش على حساب حويصلات النبات حتى تمتلئ الحويصلات من الاجسام البكتيرية وحينئذٍ تنقطع عن العمل ويمتص النبات ما في تلك العقد . ولا نعلم حتى الآن كيفية تثبيت النيتروجين ولكن من المؤكد ان النبات والميكروبات تشترك في ذلك

ومعلوم ان ارباب الزراعة يخالفون بين المزروعات ويحسبون بعضها كالفول والبرسيم مفيداً

للارض وقد عُرف ذلك من عهد الرومانيين ولكن لم يُعرَف سببهُ الاَّ الآن . والافيد من ذلك كلهِ انا عرفنا واسطة تغني عن استعمال الاسمدة النيتروجينية الغالية الثمن وهي تطعيم الارض بالميكروبات التي تثبت النيتروجين فيها من الهواء . ومنذ سنتين اخذ الاستاذ نوب امتيازًا لاستحضار مزدرعات نقية من الميكروبات التي تثبت النيتروجين في الاراضي المزروعة قطاني وصنع احد المعامل الكيماوية الالمانية الطعم المعروف بالنيتراجين بمقادير كبيرة لاجل الاتجار بهِ وهو يباع في حناجر صغيرة في كل حنجر منها ما يكفي لتطعيم فدان من الارض . ولا يعلم حتى الآن مقدار الفائدة الناتجة من ذلك اذا استعمل في الزراعات الواسعة

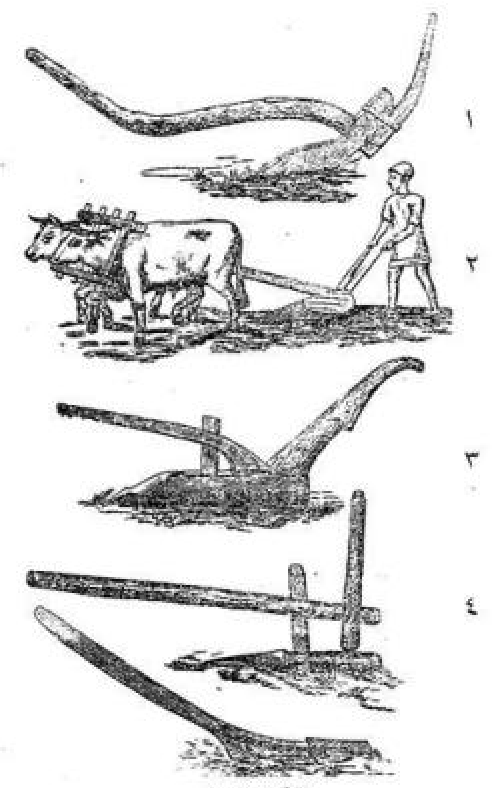
ومنذ شهرين استحضر احد الالمانيين طعماً آخر اطلق عليهِ اسم الالينيت تطعَّم بهِ الاراضي التي تزرع حبوباً كالقمح والشعير فصار عندنا نوعان كبيران من الميكروبات لتطعيم الارض الواحد لاجل المزروعات القرنية كالفول واللوبياء والحمص والعدس والثاني لاجل الحبوب كالقمح والشعير والذرة . وطريقة تطعيم الارض بهما سهلة جدًّا وهي اما ان يمزج الطعم بالماء وتبل التقاوي (البذار) بهِ او يمزج بقليل من التراب الناعم ويذر على الارض . والحنجر الذي يكفي لفدان من الارض صغير طولهُ نحو خمسة سنتيمترات ولا يخفى ما في ذلك من المزية على استعمال الاسمدة الطبيعيَّة والصناعيَّة . ولا يمكن القطع حتى الآن بان هذين الطعمين يفيدان الارض الفائدة المنتظرة لان ذلك موكول الى التجارب الكثيرة

الحراثة والمحراث

لم نكد نفرغ من تعريب الخطبة البديعة المفعمة بالفوائد التي القاها العلاَّمة الشهير السر وليم كروكس رئيس مجمع ترقية العلوم البريطاني ونشرنا جانباً منها في المقتطف قبل باب الزراعة حتى ورد علينا تقرير كروكشنك باشا عن املاك الدائرة السنية ومقتنياتها. وقد ابان السر وليم كروكس في هذه الخطبة ان غلة الحنطة في الدنيا لم تعد تكفي الذين يأكلون خبز القمح وان عدد هؤلاء الناس يزيد عاماً فعاماً حتى اذا زرعت الحنطة في كل الاراضي الصالحة لزراعتها قصرت عن حاجة الناس بعد نحو ثلاثين سنة او اربعين . وكنا ونحن نعرّب هذه الخطبة نفكر في طرق الفرج التي بسطها الخطيب بعد ان ابان اوجه الشدَّة واشهرها اتقان الزراعة حتى تتضاعف غلة الارض فانها اذا تضاعفت وذلك ليس بالامر العسير كفت الناس مئة سنة اخرى او اكثر ومن يدري ماذا يُستنبط من وسائل الغذاء في مئة عام تلي

اما تقرير كروكشنك باشا ففيهِ ان في جملة مقتنيات الدائرة السنية محاريث بخارية تحرث

الارض بقوّة البخار . وقد سمعنا بذلك قبل الآن ولكنهُ لم يؤثر فينا كما اثر هذه النوبة فاننا كنا نفكر في اساليب الحرث والمحراث الوطني الذي لم يرتقِ عما كان عليهِ منذ ثلاثة آلاف عام لانهُ بقي آلة الفلاح الجاهل وحكام البلاد لا يهمهم الاَّ ابتزاز جنى تعبهِ وعلماؤُها مشغولون بالشرح والتأويل والتخطئة والتسفيه فاذا حقق احدهم رواية شطر او اعراب كلمة فقد حاز الفضل كلهُ

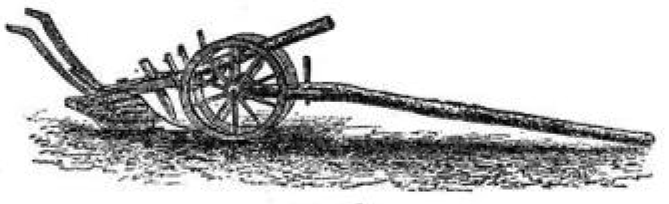


الشكل الاول

وما جرى في هذا القطر جرى في كل البلدان الشرقية فبقي اهلها الى يومنا هذا يحرثون ارضهم بمحاريث دون المحاريث التي كانت مستعملة عند الاسرائيليين والرومانيين القدماء . وجرى ذلك ايضاً في كل الممالك الاوربية فان اهاليها لم يهتموا باصلاح المحاريث الاَّ منذ مئة عام

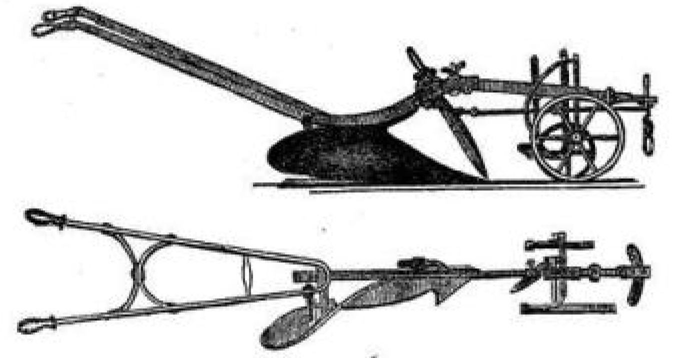
اما محاريث امم المشرق المستعملة حتى الآن فترى اكثرها في الشكل الاول فعند الرقم (١) صورة محراث اهالي الهند وهو من الخشب الاَّ راس السكة فان عليهِ قطعةً صغيرة

محدَّدة من الحديد او الصلب . وعند الرقم (٢) صورة المحراث المصري المستعمل الآن وهو من الخشب ايضاً وعلى سكتهِ قطعة (سلاح) من الحديد . وعند الرقم (٣) صورة محراث اهالي المكسيك في اميركا والظاهر ان الاميركيين الاصليين لم يكونوا يحرثون الارض بالمحاريث بل كانوا يشقونها بشيء كالمعول وهذا المحراث منقول عن الاسبانيين الذين استوطنوا بلاد المكسيك . وعند الرقم (٤) صورة محراث اهالي الصين . والمحراث المستعمل في بلاد الشام



الشكل الثاني

الآن اكثر اتقاناً من هذه المحاريث كلها ولعلَّ محراث الاسرائيليين القدماء كان شبيهاً بهِ. وهو لا يقتصر على شق الارض كالمحراث المصري بل يقلب ترابها بجناحي سكتهِ الاَّ ان قلب التراب بهِ غير تام ولا سيما اذا كانت محلولة قليلة التماسك فانهُ يثيرها حينئذٍ اثارة فتستفيد بتعرُّض دقائقها لتخلُّل الهواء اكثر مما تستفيد بتعريض باطنها لنور الشمس . لكن

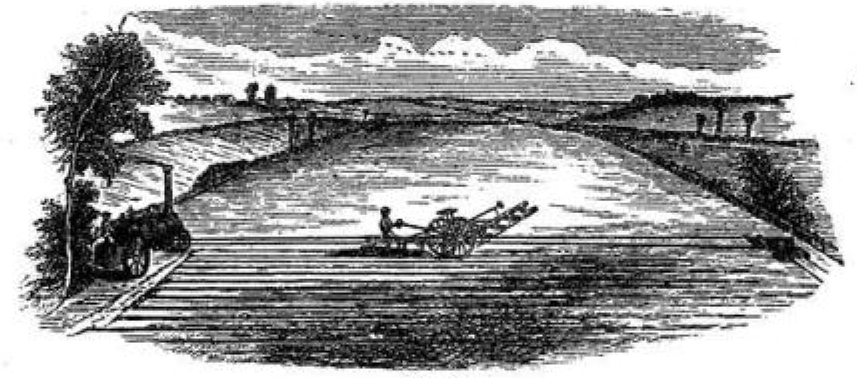


الشكل الثالث

الفلاَّح يعتمد على قوتهِ في مقدار ما تغورهُ السكة في الارض بخلاف ما كان الرومانيون يفعلونهُ في عهدهم فانهم كانوا يوصلون المحراث بعجلتين ترتفعان وتنخفضان فيقلُّ غور السكة بهما او يزيد ثم أُهمل ذلك لما طمس الجهل معالم العلم ولم يكشف ثانية الاَّ منذ نحو مئة وعشرين سنة كما ترى في الشكل الثاني فانهُ صورة محراث اميركي صنع سنة ١٧٧٦ وكلهُ

من الخشب الأ بعض سكتهِ ولهُ عجلتان على جانبيها وعلى مثالهِ صنع محراث هَوَرْد المرسوم في الشكل الثالث كما يرى من جانبهِ ومن اعلاهُ وكلهُ من الحديد ومحراث رنسم وهو مثلهُ شكلاً لكن رأس سكتهِ من الصلب الجيد واحدى العجلتين كبيرة والاخرى صغيرة كما ترى في الشكل

وبقيت المحاريث من الخشب الى ان صنعها الانكليز من الحديد سنة ١٧٨٥ ولسكتها جناح الى الجهة اليمنى يكون اسفلهُ افقياً ثم ينحني رويداً رويداً انحناء لولبياً حتى يصير عمودياً فافقياً وبهِ تشقُّ الارض وتقلب ظهراً لبطن كما ترى في الشكل الثالث



الشكل الرابع

وكل هذه المحاريث تجرها البقر او الخيل وقد تجرها الجمال والحمير كما في القطر المصري لكن الاوربيين والاميركيين يعتمدون على الخيل والشرقيين يعتمدون على البقر. وحالما علم ان البخار يدير الآلات ويقوم مقام الحيوانات في رفع الاثقال حاول بعضهم استخدامهُ لجر المحاريث وحرث الارض بها. ويقال ان رجلين انكليزيين اخذا امتيازاً بآلة تحرث الارض من غير بقر ولا خيل وذلك سنة ١٦١٨. وقد ظن البعض انهما ارادا استخدام البخار فيها لكن الآلة البخارية لم تكن معروفة حينئذٍ فلا سبيل لهذا الظن ولكن لما عرفت الآلة البخارية سهل على المخترعين استخدامها لجر المحاريث واول من قصد استخدامها لذلك رجل اسمهُ فرنسيس مور فانهُ نال امتيازاً بمحراث بخاري سنة ١٧٦٩ وكان واثقاً بنجاح عملهِ حتى باع خيولهُ لانهُ حسب ان اسعارها ستصير ربع ما كانت عليهِ استغناء عنها بمحراثهِ البخاري وقد تعجَّل في ذلك لان الآلة البخارية لم تكن قد اتقنت الاتقان الكافي لجر المحاريث. ثم لما أُتقنت جعل المخترعون يستخدمونها لجر المحاريث البخارية على اساليب مختلفة فمنها ما يجري في الارض

الزراعية ويجرُّ المحاريث وراءهُ ومنها ما يجري على جانبي الارض ويجرُّ المحاريث من جهة الى اخرى بسلسلة مربوطة بها ومن اشهرها محراث فولر المرسوم في الشكل الرابع وهو عجلتان كبيرتان عليها جسر كقب الميزان في كل جانب من جانبيهِ اربع سكك فتقام آلة بخارية متحركة على جانب الارض وجسم ثقيل كالمرساة على الجانب الآخر ويربط المحراث بحبل متصل بالآلة البخارية والمرساة فتدار الآلة وتدفع بالحبل الى جهة المرساة كما ترى في الشكل ومتى بلغ المرساة ينتقل سائقهُ الى الطرف الآخر منهُ فترتفع السكك الاولى وتنزل الثانية ثم تدار الآلة البخارية فتسحب الحبل الذي ربط بهِ المحراث فيجرهُ الى جهة الآلة البخارية ثم تنقل الآلة والمرساة على جانبي الارض رويدًا رويدًا الى ان يتم حرثها كلها

ولم تُنجح المحاريث البخارية اولاً لانها تحرث الارض حرثًا عميقًا فينطمر بها التراب الصالح للزراعة ويظهر التراب العميق وهو غير صالح لها لان الهواء والميكروبات لم تصلحهُ اما الآن فصارت تستعمل لاثارة الارض لا لقلبها كما كانت تستعمل اولاً . ولابدَّ من ان تزيد انتشارًا ولاسيما حيث السهول فسيحة ليسهل استعمالها فيها

وستشيع المحاريث الكهربائية ايضًا واستعمالها اسهل من استعمال المحاريث البخارية ولاسيما حيث يمكن استخدام القوة المائية لتوليد الكهربائية فاذا تيسر استخدام قوة انحدار الماء من خزان النيل لتوليد الكهربائية وارسالها مسافات بعيدة فلا يبعد ان نرى المحاريث الكهربائية تنتشر في القطر المصري على اثر ذلك

غلة الذرة والبذار

اثبتت دار الامتحان الزراعي في ولاية مشيغان باميركا ان نوع غلة الذرة يتوقف على نوع التقاوي (البذار) فاذا انتُقِيت كيزان الذرة من الاشجار الجيدة النمو وكان الحب فيها بالغًا تمام البلوغ وجُفّفت جيدًا قبل خزنها زادت المادة الجامدة في غلتها احد عشر في المئة على المادة الجامدة في غلة ذرة اخرى أُخذت تقاويها من ذرة جمعت قبلما جفت جيدًا . اي انهُ اذا وجد في كيلة الذرة المستغلة من تقاوي جمعت بعد ما بلغت وجفت جيدًا مئة واحد عشر رطلاً من الدقيق لم يوجد في كيلة الذرة المستغلة من تقاوي جمعت قبلما تبلغ وتجف جيدًا سوى مئة رطل

رأس مال الزراعة

رأس مال الزراعة في اوربا	١٦٢٥٥	مليون جنيه
وفي الولايات المتحدة الاميركية	٠٣٩٥٢	مليون جنيه
وفي كندا	٠٠٢٩٣	" "
وفي استراليا	٠٠٢٣٦	" "
ولعلهُ في القطر المصري نحو	٠٠٢٠٠	" "

الطماطم في الشتاء

وجدت دور الامتحان في الزراعي في اميركا انهُ يمكنها ان تجعل الطماطم يحمل في الشتاء في الانحاء الباردة وذلك بوضعهِ في بيوت من الزجاج . والزارعون في غنًى عن بيوت الزجاج في القطر المصري اذا امكنهم ان يقوا المزروعات من البرد الشديد في بعض ليالي الشتاء ولذلك لا يندر ان يستغلوا الطماطم على مدار السنة. لكن دور الامتحان الزراعي وجدت امرًا آخر حريًّا بالذكر وهو ان نبات الطماطم الذي لهُ اصل واحد يكون اغزر ثمرًا من الذي لهُ اصول كثيرة اذا ربي في فصل الشتاء ويكون ثمرهُ اكبر من ثمر النبات الذي لهُ اصول كثيرة ويسرع نضجهُ ايضًا

حرث الارض بعد تزحيفها

وُجد بالامتحان الزراعي انهُ اذا زرع الشعير في ارض ثم زُحِّفت وحرثت جاد اكثر مما يجود لو زحفت ولم تحرث لان الحرث يحفظ الارض من الجفاف

الحرّ واللبن

اذا كانت البلاد حارّة كالقطر المصري فلا بدّ للمواشي من الظل ايام الصيف ولا سيما اذا كانت حلوبةً والاَّ اكتسب لبنها طعمًا غير جيد . ويخشى من فساد اللبن في الآنية ايام الحر الشديد فلا بدَّ من غسلها بالماء الغالي قبل وضع اللبن فيها ووضعها في الشمس برهةً حتى تسخن جيدًا فتنظف من ميكروبات الفساد ولا يعود اللبن يفسد فيها . وحلب البقر في المراعي المكشوفة للهواء ايام الصيف خير من حلبها في مزاربها حيث تكثر العفونات والروائح الخبيثة التي تفسد اللبن

السكّر في روسيا

يستخرج السكَّر الروسي من البنجر وقد شرع الروسيون في استخراجهِ منهُ سنة ١٨٠٠ وبنوا

حينئذٍ اول معمل لاستخراجهِ وكانوا يستخرجون نصف رطل فقط من كل اربعة قناطير مصرية ثم صاروا يستخرجون منها ٦ ارطال سنة ١٨٣٠ و١٥ رطلاً سنة ١٨٤٨ و ٣٥ رطلاً سنة ١٨٨٢ وهم يستخرجون منها الآن ٤٤ رطلاً ونصف رطل وذلك باتقان الزراعة واختيار التقاوي واصلاح طرق الاستخراج . وهذا من اغرب ما يذكر في تاريخ الزراعة وفوائد حسن الخدمة والاتقان. وكان البنجر يزرع في نحو ٦٤١ الف فدان سنة ١٨٨١ وهو يزرع الآن في نحو ٨٧٠ الف فدان

الذرة الصفراء بدل القمح

لما التأم مجمع الكيماويين الثالث بمدينة فينا قدَّم فيهِ الكيماوي ويلي الاميركي مقالة في تركيب الذرة الكيماوي فاحلَّها المحل الاوَّل بين الحبوب التي تستعمل طعاماً وعلفاً . ويقال انهُ من ذلك الحين كثر الطلب على الذرة الاميركية فاستفادت البلاد كلها من اجتهاد رجل واحد فائدة ماليةً لا تقدَّر

ويظهر لنا ان بعض انواع الذرة الصفراء التي تزرع في هذا القطر كثير الغلوتن وهو المادة النيتروجينية التي تتوقف عليها مزية الحنطة بنوع خاص فاذا ثبت ذلك بالامتحان الكيماوي فمن إشهارهِ فائدة كبيرة . وعسى ان تلتفت الجمعية الزراعية الى هذا الامر وتجعل كيماويها يحلّل انواع الذرة التي تزرع في هذا القطر ويبين ما فيها من المركَّبات الغذائية

التمر في مصر

لم ندخل المعرض الزراعي مرةً الاَّ سررنا برؤْية التمر فيهِ وقد جُمع في صناديق صغيرة من الصفيح ونظم فيها نظماً بديعاً وهو فاكهة القطر المصري وثمرهُ المقدد ويجب ان تكون نسبتهُ اليهِ نسبة الزبيب الى البلاد التي يكثر فيها العنب والتين . ولكننا طلبنا بالامس بعض هذه الصناديق لنبعث بها هدية الى الشام فقيل لنا ان السوس يضرب تمرها حالاً فلا تبقى زمناً طويلاً . وقد استغربنا ذلك غاية الاستغراب لان السوس حيوان كبير يسهل منعهُ اذا كانت الصناديق محكمة او اذا لُفَّ التمر فيها بورق القصدير او ورق مزيت او اذا دهن بقليل من ماء الرماد والزيت كما يفعل بالزبيب او اذا قطف الرطب وجفف وفيهِ المنة التي تتصل بها الرطبة بالعزق . واساليب حفظ التمر من السوس كثيرة والظاهر ان العرب كانوا يعرفونها لان التمر من اطعمتهم المشهورة ومن بضائعهم التي كانوا يتجرون بها

ثم ان غلاء الاثمار المقددة ورخصها يتوقفان على شكلها ونظافتها وطرق وضعها في الصناديق . ويظهر لنا انهُ لو اعتنى اصحاب النخيل بانتقاء التمر ووضعهِ في صناديق صغيرة محكمة لكانت لهُ تجارة رائجة في هذا القطر وفي سائر الاقطار الشرقية والغربية ولا سيما لان البلدان التي يمكنها ان تناظر القطر المصري في ذلك قليلة جدًّا

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيهِ كل ما يهم اهل البيت معرفتهُ من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

نصائح صحيحة

للدكتور سنكلر هولدن

ازدحام السكان

ازدحام السكان في بيت واحد مضر بالصحة والآداب ومساعد على انتشار الامراض المعدية . وكل غرفة من غرف النوم ليس فيها ٣٠٠ قدم مكعبة من الهواء لكل انسان بالغ و١٥٠ قدماً مكعبة لكل طفل فهي مزدحمة بسكانها (فاذا كان طول الغرفة ١٥ قدماً وعرضها ١٥ قدماً وعلوها ١٢ قدماً امكن ان ينام فيها تسعة على الاكثر ولا يجوز ان ينام فيها اكثر منهم واذا كان طولها عشر اقدام وعرضها عشر وارتفاعها عشر ايضاً كاكثر اكواخ الفلاحين لم يجز ان ينام فيها اكثر من ثلاثة انفس)

الروائح

الرائحة الخبيثة في البيت دليل على وجود شيء ضارّ فيهِ يجلب المرض . ولذلك يجب ان يكون الهواء الذي في البيت والذي حولهُ خالياً من الروائح الخبيثة . واذا وجدت وجب التفتيش عن سببها وازالتهُ سواء كان من الكنف او من مزارب الحيوانات

النظافة

النظافة اخت الصلاح (او النظافة من الايمان) وهي تشمل كل العادات والتراتيب المتعلقة بشخص الانسان وبيتهِ اللازمة للصحة والراحة البيتية

ولا بدَّ من اتباع القواعد التالية لاجل النظافة وهي

(١) يجب ان يغسل الجسد كلهُ او يمسح باسفنجة يوميًّا بماء بارد او فاتر ويفرك وينشف جيدًا فتبقى مسام الجلد نظيفة وينتعش الجسم كلهُ وينشط . وافضل الاوقات لذلك وقت النهوض من النوم. ويجب ان لا يستغرق اكثر من بضع دقائق

(٢) تخلع الثياب التحتانية قبل النوم وتُقلَّب وتُنشر حتى تتهوَّى مدة الليل

(٣) لا يُعجل في ترتيب الاسرَّة في الصباح بل ترفع الملاءات والاحرمة وتنفض وتنشر امام الكوى المفتوحة مدة طويلة قبل ان تعاد الى اماكنها

(٤) لا تترك الثياب الوسخة في غرف النوم بل تنقل منها حالاً الى مكان تحفظ فيهِ الى حين غسلها

(٥) يستحسن غسل اليدين قبل الاكل وغسلها وغسل الوجه ايضاً قبل النوم. وكذلك تنظيف الفم وسوك الاسنان وتسريح الشعر قبل النوم وعند القيام منهُ

الثياب

اذا كان الانسان ضعيف الصدر معرَّضاً للزكام او لداء المفاصل وجب ان يلبس الصوف على بدنهِ شتاء وصيفاً . والصغار احوج الى الدفء من الكبار . ومن أضرّ الامور ترك اذرعهم وسوقهم وصدورهم مكشوفةً ولا سيما اذا كان الهواء باردًا فتتأصل فيهم جراثيم الامراض وهم لو البسوا ثياباً دافئة لنجوا منها

ومما يضرُّ ضررًا شديدًا الوقوف او الجلوس زماناً طويلاً في مكان رطب فاذا ترطب الحذاء والجوارب وجب خلعها ومسح القدمين واذا كان الحذاء لا يقي القدمين من الرطوبة فالحفا خير منهُ

الطعام

يكفي الانسان ان يأكل مرتين في النهار مرةً في الصباح قبل الشروع في العمل ومرةً في المساء بعد انتهائهِ . واذا اكل مرةً ثالثة في غضون النهار فليكن الطعام قليلاً خفيفاً جدًّا لان الاكل الكثير في وسط النهار يمنع الانسان عن العمل والعمل يوقف الهضم . هذا من حيث البالغون اما الصغار فيحسن ان يكون طعامهم الاكثر في وسط النهار

ويجب ان لا يتأخر الانسان في عشائهِ ولا ينام قبلما يهضمهُ ولو بعض الهضم ولكن لا يحسن ان ينام جائعاً

ولا بدَّ من تنويع الطعام يوماً بعد آخر لان المعدة تسأم الطعام الواحد اذا تكرَّر يوماً

بعد يوم . ولا بدَّ ايضاً من اجتناب السرعة في الاكل . فكل متمهلاً وامضغ جيداً

اذا كان شغلك بدنيًّا فالطعام النباتي من الخبز والعدس مع قليل من اللبن والبيض والجبن يقويك اكثر من اللحم ولكن اذا كان شغلك عقليًّا فلا بدَّ لك من اللحم مع الطعام النباتي

وتكون الصحة على اجودها اذا امتنع الانسان عن الاشربة الروحيَّة على انواعها واقلها الكحولاً اقلها ضررًا وقد يكون منها بعض النفع لضعاف الهضم

والتبغ يضعف الهضم فلا يحسن تدخينهُ قبل الاكل ولا بعدهُ. والاكثار منهُ مضر على كل حال فانهُ يضعف القابليَّة ويسبب الارق وخفقان القلب ورجفان الايدي فاذا حدث شيءٌ من ذلك وجب ترك التبغ حالاً . ويظن الصغار ان التدخين يجعلهم في مصاف الرجال وهو خطأٌ فاحش لان التدخين يؤَخر بلوغهم صفات الرجال الحقيقية

ولا بدَّ من اجادة طبخ الطعام لكي يسهل هضمهُ ويجود طعمهُ ويكون منهُ اكثر مقدار من الغذاء واقل مقدار من الفضول .والطبخ صناعة يجب اتقانها لكي تفي بالغرض المقصود منها

الزهر في البيت

لما كنا نجول في ايطاليا وسويسرا منذ خمس سنوات كان ابهج ما نراهُ في بيوت الفقراء والاواسط الازهار مزروعة امام كوى البيوت من قرنفل وورد وما اشبه فان منظرها ذكّرنا ببلاد الشام حيث ولدنا وربينا والفت عيوننا رؤية الازهار والرياحين امام البيوت وفي كواها حتى كأَنها من امتعة البيت ولوازم المعيشة ثم احتجبت تلك المناظر البهجة عن عيوننا من حين دخلنا هذا القطر لا لأَن اقليمهُ لا تينع فيهِ الازهار والرياحين بل لان عامَّة الاهالي لا يعبأُون بها على ما يظهر

وليس الزهر من لوازم المعيشة ولا منهُ نفع ماديٌّ ظاهر ولكن لبعض الناس ولع شديد بهِ فان البيوت التي نتذكرها الآن في بيروت ولبنان قلما يخلو بيت منها من حوض امام بابهِ او امام كوة من كواهُ تزرع فيهِ الازهار والرياحين من الورد والقرنفل والريحان (الحبق) والمردكوش والمضعف يتباهى الفتيات بزرعها وتفاخر الواحدة الاخرى بها. واذا كان في البيت عليَّة امامها سطح فالغالب ان قوارير الزهر توضع في جدار السطح يوم بنائهِ وتلصق بهِ بالطين كأَنها جزء منهُ . كذا كانت كل البيوت القديمة في بيروت منذ ثلاثين او اربعين سنة لا يخلو بيت منها من مكان معدّ لزرع الازهار أُقيم فيهِ وقت بنائهِ

ثم ان من يجل في الاسواق الاوربية وفي اسواق هذه العاصمة ويفتش عن الذين يبيعون الازهار يجد فرقاً كبيراً لا يصح السكوت عنهُ. ففي مدينة جنيفا مثلاً تبيع الازهار في السوق بنات جميلات المنظر نظيفات الثياب كأنهنَّ راعينَ التظير فاشبهنَ زهرهنَّ . اما في هذه العاصمة فالذين يبيعون الزهر من الوطنيين رجال وسخو الثياب تغلب رائحتهم الخبيثة رائحة ازهارهم كأنهم مكلفون بعملٍ يكرهونهُ

ومفاد ذلك واضح وهو ان ذوق الجمال ضعيف عند العامة من اهالي هذا القطر الآن ولكن هل كان ذلك كذلك في الازمنة الغابرة وهل يبقى كذلك في الازمنة التالية

ونقول في الجواب عن المسألة الاولى ان ذوق الجمال لم يكن كذلك عند المصريين القدماء بل انك لا ترى صورة من صورهم القديمة المنقوشة على هياكلهم ومدافنهم الاَّ وترى فيها صورة زهر النيلوفر والنساء يشممن رائحتهُ ويتخذن منهُ قلائد ويقلدنَ بهِ اعناقهنَّ والجواري يقدمنهُ الى اسيادهنَّ بل ان اعمدة المباني المصرية وشرفاتها مصوغة كلها في شكل الازهار كأن محبة الزهر بل محبة الجمال كانت طبيعة راسخة في نفوس المصريين القدماء . وان صحَّ ما ذكرهُ العلاَّمة ابيرس في روايتهِ المعروفة بالاميرة المصرية فبيع الازهار كان من شؤُون البنات الجميلات عند المصريين القدماء كما هو عند الاوربيين الآن

اما المسألة الثانية فالجواب عنها ان اذواق الناس تتغير سريعاً فما ضاع من هذا القطر في نحو الفي عام يمكن ان يعود اليهِ سريعاً بتربية ذوق الجمال في ابناء المدارس وبنات المدارس وباهتمام الحكومة والمجالس البلدية والادارات العمومية في تزيين مبانيها وغرس الرياض فيها وقد يتمُّ ذلك كلهُ في عشرين سنة او نحوها

المعلمات والتعليم

لقد قلنا كلمة كرَّرناها مراراً ونكرّرها الآن وهي اننا لا ندري كيف يمكن ان ينتشر التعليم في هذا القطر ما لم يتعلم البنات اولاً ويكون منهنَّ معلمات للاطفال . ويسرُّنا ان هذا القول وقع موقع القبول لدى الامة القبطية بنوع خاص وهي تبذل جهدها الآن في استخدام المعلمات لتعليم بناتها والصغار من صبيانها. ولما كان وجود المعلمات في القطر المصري متعذراً الآن فالسعي مبذول في استخدام المعلمات السوريات اللواتي فيهنَّ من الشجاعة الادبية وروائع الآداب ما يسهل عليهنَّ الاغتراب ويخفف لديهنَّ تحمل المشاق . وطالما غبطنا الفتيات الانكليزيات

والاميركيات اللواتي لا يبالينَ بالسفر الى البلدان البعيدة والسكن بين الغرباء لان فيهنَّ من الشجاعة الادبية وعزة النفس وحسن التدبُّر ما يقوم سوراً احصيناً حول عفتهنَّ وصيانتهنَّ فرأينا البنات السوريات يجارينهنَّ الآن في هذا المضمار

ولكن عدد المعلمات اللواتي يمكن ان يؤتى بهنَّ من بلاد الشام قليل محدود لا يكون عشر معشار ما يحتاج القطر المصري اليهِ اذا أُريد تعليم كل بناتهِ وانتشار التعليم الابتدائي فيهِ فلا غنى للقطر المصري عن تعليم بناتهِ وعن قيام المعلمات منهنَّ . وهذه المسألة كبيرة الشأن يتوقف عليها نجاح البلاد كلها او تأخرها فلا يصلح الاغضاء عنها لانهُ اذا كان التعليم الابتدائي لازماً لارتقاء الامة المصرية ومجاراتها للامم الاوربية فلا بدَّ من استخدام النساء في تعليم الاطفال وهذا يستدعي تعليم البنات المصريات واقناع البعض منهنَّ باخذ التعليم حرفةً والاَّ فلا سبيل آخر الى نشر التعليم الابتدائي وتعميمهِ

ثم ان السعي في هذا السبيل لا يكلَّل بالنجاح الاَّ اذا دام سنين عديدة وبُذِل الجهد في تذليل ما يقاومهُ من الاخلاق والعادات . ولا تسمح الفرص بتأجيلهِ لأنَّ الامم التي تناظرنا الآن جارية على صهوات السوابق فقد لا نخطو خطوة حتى تخطو خطوتين فكيف يكون شأننا اذا اهملنا السعي كل الاهمال

هذا ولكل مجتهد نصيب ولا سيما في العلم فان كان السوريون قد نجحوا في تعليم بناتهم ولا معين لهم الاَّ المرسلون ولا يهتم اغنياؤهم اقل اهتمام بمصالح غيرهم فاحرِ بسكان هذا القطر ان ينجحوا في ذلك ايضاً وفريق كبير من اغنيائهم ينفق على كل منفعة عمومية وحكومتهم باذلة جهدها في تعضيدهم

البيوت والصحة

استأجرت الحكومة المصرية داراً من اوسع دور العاصمة وهي سراي الحلمية لتقيم فيها محكمة الاستئناف فلم تقم فيها الاَّ برهة وجيزة حتى اضطرت ان تخرج منها لانها وجدتها غير صحية . وجدت ان الذين يقيمون فيها يعرّضون انفسهم للمرض والموت من فساد الغازات المنبعثة من آبار كنفها . فما قولك في سائر بيوت السكان واكواخ الفقراء وكثير منها ليس اصلح من تلك الكنف بناء وهواء . وقد يقال اذا كانت البيوت كذلك فكيف يعيش سكانها . والجواب انهُ لا يحيا منهم الاَّ كل طويل العمر فان الوفيات في العاصمة تبلغ اربعين او خمسين في الالف وهي لا تزيد في مدينة لندن اكبر عواصم الدنيا على ١٧ او ١٨ في الالف . ولكثرة

الوفيات اسباب كثيرة ومن اقواها فساد هواء المساكن

واول شيء يلتفت اليهِ في اختيار المسكن ان لا تكون ارضهُ رطبة ولا جدرانهُ لان الرطوبة ترطّب الهواء وتجعلهُ صالحاً لنمو بعض الميكروبات المرضية فضلاً عن ان الهواء الرطب يسبب امراض الرئة والمفاصل والغرف الرطبة لا تصلح للنوم ولا لحفظ الاطعمة

ثانياً يلتفت الى كنفهِ فانها يجب ان تكون محكمة ذات ممصات ولها انابيب مارّة خارج البيت وانبوب عالٍ تصعد بهِ الغازات فوق سطح البيوت . وكل بيت فيهِ كنيف تصعد منهُ رائحة خبيثة لا يصلح ان يكون سكناً للانسان

ثالثاً الى كواهُ فانها يجب ان تكون كافية لتجديد هوائهِ وادخال نور الشمس اليهِ في كل غرفهِ ويحسن ان تكون عالية تصل الى سقف الغرف . والغرفة التي لا يتجدَّد هواؤُها كل يوم ولا يدخلها نور الشمس اكثر ايام السنة لا تصلح ان تكون سكناً للانسان

رابعاً الى دارهِ فان ابواب غرف النوم يجب ان لا تفتح الى خارج البيت ولا سيما في فصل الشتاء اما اذا كانت البلاد حارّة او معتدلة الحرارة فلا ضرر من ذلك

خامساً ان يكون مصب الماء في المطبخ والحمام غير متصل ببئر المرتفق او يكون بينهما ممص يمنع خروج الغازات من البئر ودخولها المطبخ والحمام والبيت

سادساً ان يكون ما حول البيت نظيفاً من الاوساخ والعفونات على انواعها معرَّضاً للشمس ما امكن

هذه شروط البيوت الصحيَّة التي يعمّر سكانها ويقل فتك الامراض بهم وتقلُّ وفياتهم فلا تزيد على ١٥ في الالف اي يكون متوسط عمر الواحد منهم ٦٦ سنة فلا يكاد يموت طفل من اطفالهم

حفظ البازلاَّ

مهما اعتدل هواء البلاد لا يسهل ان تُزرَع فيها الخضر كلها على مدار السنة وان زُرِعت لا تجود ولذلك تجد ثمنها رخيصاً في بعض الشهور وغالياً في غيرها . ومن ذلك البازلاَّ فانها لا توجد الآن خضراء بل يؤْتى بها في علب من البلدان الاوربيَّة . وتحفظ البازلاَّ هكذا : توضع في آنية من الزجاج ويصب عليها ماء بارد وتسدُّ ويوضع عيدان رقيقة في قاع حلة كبيرة وتوقف الآنية الزجاجية عليها ثم يصب فيها ماء حتى يغطي نصف الآنية . وتغطي الحلة جيداً وتوضع على النار وتترك حتى تغلي ثلاث ساعات ثم تخرج الآنية منها وتسدُّ جيداً . ويجب ان تكون مملوَّة بالبازلاَّ والماء . وعلى هذه الصورة تحفظ البازلاَّ في علب الصفيح وتباع بثمن غالٍ



قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان . ولكنّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءُ منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلّ ودلّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوّلة

علاج الرعاف

حضرات الدكاترة الافاضل اصحاب مجلة المقتطف العلمية

حقاً لقد افدتم الناس بذكركم التدبيرات الصحية في مجلتكم العلمية ولعمري ان ما جئتم بهِ في العدد التاسع من المجلد الثاني والعشرين تحت فصل التدبير الصحي في الآفات للدكتور سنكر هولدن لهو خليق بتوجيه الفكر اليهِ والاقتداء بهِ وحبذا الاستمرار على هذه التعليمات الصحية في كل عدد . لكني رأيت في هذه التعليمات انهُ من ضمن الاشياء التي توقف الرعاف (نزول الدم من الانف) وضع الاشياء الباردة على الظهر والعنق ولكن لا يخفى ان الرعاف يحصل من تمزق احد الفريعات الوعائية للغشاء المخاطي الممتلئة بالدم المتوزعة في تجويف الانف والخلايا المصفوية والجيوب الجبهية ويكون متعلقاً بالسبب المحدث لهُ كالصدمات ووجود اجسام غريبة والسعال الشديد والعطاس القوي و بعض الحميات والاستعداد القيئي وغير ذلك. ويسيل الدم اما من الفتحة المقدمة او الخلفية وقد يكون نزولهُ مفيداً كما في بعض الحميات والاحتقانات الدماغية ما لم يزد عن مقدارهِ او يكون مضراً . وهذه الفريعات الشعرية تأتي جميعها من الشريان الفكي الباطن والشريان الفكي الظاهر التي تنضم مع بعضها. ويضيق بنا المقام عن ذكرها تفصيلاً حسب التفصيل التشريحي. وحينئذٍ فوضع الاشياء الباردة على الظهر والعنق لا يفيد لبعد المواصلة بل ربما كان مضراً لانهُ يحدث هروع الدم منها الى الاعضاء الاخرى التي من ضمنها الأنف والمطلوب هنا في هذه الحالة هو عمل التحويل جهة الظهر بعمل الحجامات الجافة او التشريطية لا طرد الدم منهُ بوضع المبردات عليهِ كما ذكر . فالاوفق هو وضع تلك الاشياء الباردة على الجبهة والصدغين وظهر الانف لانها في هذه الحالة تؤثر على نفس الاوعية الشعرية النازفة بالمجاورة فينقطع النزيف وهذا هو المدون والمشاهد ولا يقتصر طبعاً على هذا

الامر لقطع النزيف الانفي بل يضاف على ذلك اشياء اخرى اهم من ذلك كازالة السبب المحدث لهُ وحشو التجاويف الانفية بالقطن بمفردهِ او مع القوابض وغير ذلك

فارجو ان تدرجوا هذا تداركاً لما ذكر او ان كان هناك نظرية اخرى تفسر لنا كيفية تأثير الوضعيات الباردة على الظهر والرقبة في احوال الرعاف تكرموا بافادتنا عنها ولكم كمال الفضل في خدمة العلم

الدكتور اسماعيل رشدي
مفتش صحة حلوان الحمامات

[المقتطف] نشكركم على ما ابديتم من الاستحسان لما ينشر في المقتطف من الفوائد الصحية. وقد راجعنا الاصل الانكليزي لمقالة الدكتور هولدن التي اشرتم اليها فوجدنا انهُ يشير بالوضعيات الباردة على العنق والظهر وهذا نصُّ عبارتهِ Apply cold to neck and back . ونظن الآن ان في الاصل الانكليزي خطأً وصوابهُ وضع الوضعيات الباردة على قفا العنق وهو في الانكليزية back of the neck والخطأُ يشبه ان يكون مطبعياً . ولكن لا غرابة من فائدة الوضعيات الباردة اذا كانت على الظهر فقد ذكر الدكتور ڤان ديك في باثولوجيتهِ من وسائل قطع الرعاف وضع الثلج على الخصيتين في الذكور والثديين في الاناث . ولعلَّ سبب ذلك ان الصدمة العصبية تؤثر في تضييق الاوعية الدموية. والمشاهدات تؤيد ذلك فان العامة يضربون الوجه بالماء ضرباً ولا يمسحونهُ بهِ مسحاً كأَنهم يعتمدون على التحويل العصبي

تدريس العلوم بالانكليزية

كانت العلوم تلقى اولاً باللغة العربية وكان الطلاَّب يتلقون لغة اجنبية يدرسون صرفها ونحوها اما الآن فصاروا يتلقون العلوم بلغة اجنبية ويدرسون العربية كما كانوا يدرسون اللغة الاجنبية وحجة اصحاب النظام الجديد انهُ ليس في العربية كتب للعلوم وافية بحاجة الطلاَّب وهي حجة صحيحة لان كتبنا العلمية قديمة والعلوم قد تقدَّمت كثيرًا فلا بدَّ من معرفتها في حالتها الحاضرة مثال ذلك علم الجغرافية فالكتب العربية الموضوعة فيهِ قديماً لا ينطبق ما فيها من الوصف على حالة الممالك في الزمن الحاضر وكذا الكتب التي ترجمت منذ عشرين او ثلاثين سنة لم تعد تصلح لوصف حال البلاد والمدن بعد كل ما جرى فيها من التغيير والتبديل وكذلك العلوم الطبيعية على انواعها فان اصولها وقواعدها تتغير وتتحوَّر كل بضعة اعوام فلا بدَّ من تأليف كتب جديدة للتعليم فيها

ثم ان من العلوم ما لا يتغير في قواعده كعلم الحساب وعلم الهندسة ولكن يتغير اسلوب بسط قواعده حتى يفهمها التلامذة فاذا اخذنا كتاب اقليدس الذي ترجمهُ العرب واعطيناهُ للتلامذة وجدنا انهم يستصعبون فهم حدوده وقواعده بخلاف الكتب الافرنجية الموضوعة في علم الهندسة فانها متدرجة درجات حسب سن التلامذة وقوة ادراكهم ولذلك فالتعلُّم بالانكليزية او الفرنسوية اقرب الى تحصيل العلم

المنصورة ابرهيم زكي

باب الصناعة

تصلُّب الجبس

جرَّب بعضهم تجارب كثيرة ليرى تأثير بعض المواد في تصلُّب الجبس فوجد انهُ اذا مزج درهمان من الجبس بدرهم من مذوب ملح الطعام (الذي نسبة الملح فيهِ الى الماء كنسبة ٥ الى ١٠٠) تصلب الجبس في دقيقتين . واذا مزج بدرهم من مذوب السكر (نسبة السكر الى الماء كنسبة ٥ الى ١٠٠) تصلَّب في ثلاث دقائق ونصف واذا مزج بمذوب ملح الطعام الذي نسبة الملح فيهِ الى الماء كنسبة واحد الى مئة تصلَّب في ٥ دقائق . واذا مزج بدرهم من مذوب كلوريد الكلسيوم (٥ في ١٠٠) تصلَّب في ست دقائق ونصف.واذا مزج بدرهم من الماء العادي تصلَّب في تسع دقائق . واذا مزج بدرهم من الماء المقطَّر تصلب في تسع دقائق.واذا مزج بدرهم من مذوب ملح الطعام المشبَّع بالملح تصلب في ١٨ دقيقة.واذا مزج بدرهم من مذوب الغليسرين في الماء المقطر (٥ غليسرين في ١٠٠ ماء) تصلب في ١٩ دقيقة . واذا مزج بدرهم من الماء الذي أُذيب فيهِ زلال البيض (٥ في ١٠٠) تصلب في عشرين دقيقة

فاذا أُريد ان يتصلَّب حالاً وجب ان يمزج بالماء الذي اذيب فيهِ ملح الطعام حتى يكون فيهِ خمسة اجزاء من الملح لكل مئة جزء من الماء

الكبريت

يستخرج الكبريت من جزيرة صقلية بايطاليا ويرسل منها الى البلدان المختلفة ليستعمل في الصناعة وفي الزراعة ايضاً حيث يذر على كروم العنب لاماتة الحشرات وقد بلغ ما أُرسل منهُ الى البلدان المختلفة في العام الماضي ما يأتي

الى الولايات المتحدة	١١٨١٣٧	طنًا
" فرنسا	٠٨٤٨٩٥	"
" ايطاليا	٠٧٣٠٥٢	"
" بريطانيا	٠٢٤٥٢٠	"
" المانيا	٠١٩٧٢١	"
" روسيا	٠١٧٥٣٢	"
" النمسا	٠١٥٩٩٣	"
" تركيا واليونان	٠١٣٨٦٦	"
" اسوج ونروج والدنمرك	٠١١٢٣٦	"

العمل بالصلب (الفولاذ)

قالت جريدة هندسة الآلات التجارية ما من برَّاد قضى العمر في العمل بالصلب الاَّ وهو يعلم انهُ عرف شيئًا وغابت عنهُ اشياء لا سيما ان انواع الصلب كثيرة وما يصلح في النوع الواحد لا يصلح في الآخر

النوع والمكسر

يكسر الصانع قضيب الصلب فيحكم انهُ جيد او غير جيد من انخشاك دقائقهِ ونعومة مكسرهِ . لكن دلالة المكسر لا تصدق دائمًا والصانع الماهر يصنع ادوات جيدة من القضيب الخشن المكسر كما يصنعها من الناعم المكسر

الحرارة المناسبة

يعمل بالصلب وحرارتهُ غير شديدة ولكنهُ يطرَّق اولاً وهو على شديد الحرارة ثم يخف تطريقهُ كلما خفت حرارتهُ . اي ان شكل الاداة التي تصنع من الصلب يعطى لها والصلب حامٍ جدًّا ثم يهذَّب والحرارة آخذة في الانخفاض. ومقدار الحرارة اللازمة للتطريق يختلف باختلاف انواع الصلب ولكن يقال بنوع عام انها يجب ان لا تبلغ درجة البياض التي يطرَّق عندها الحديد بل تكون درجة الحمرة القاتمة

الاحماء

ولا بدَّ من ان يكون احماء الصلب بطيئًا سواء اريد تطريقهُ او تصليبهُ لكي تمتد الحرارة في كل اجزائهِ رويدًا رويدًا ولا يحمى بعضها اكثر من بعض فيتشقق ولو بعد حين . وحينما تبلغ الحرارة الدرجة المطلوبة يخرج الصلب من الكور حالاً ولا يترك فيهِ لئلاَّ يخسر القليل من

الكربون الذي فيهِ وعليهِ تتوقف صلابتهُ . فاحمِ الصلب بتأنٍ ومتى بلغ درجة الحمو المطلوبة طرّقهُ حالاً بتأنٍ

اعادة صلابة الصلب

اذا زاد احماء الصلب فتلف لم يعد صالحاً لعمل آلات القطع . والوسائط المستعملة لاعادة صلابتهِ تعيدها حسب الظاهر لا حسب الحقيقة اي ان منظرهُ ومكسرهُ يصيران مثل منظر الصلب الجيد ومكسرهِ ولكن صلابتهُ لا تعود الى اصلها . واذا زاد احماء رأس اداة عرضاً وانت تحميها فاسلم الطرق ان تكسر الراس الذي زاد احماؤهُ وتطرحهُ

سقي الصلب وتصليبهُ

من المقرر انهُ اذا أُحمي الصلب الى حدٍّ محدود ثم برّد بغتةً زادت صلابتهُ وصار قاطعاً. وتختلف درجة هذه الصلابة على حسب درجة الحرارة التي يحمى اليها وسرعة تبريدهِ بعدها

حرارة التصليب

يقول ارباب هذه الصناعة " احمِ الصلب الى درجة حمرة الكرز " وهذه القاعدة حسنة جداً ولو كانت واسعة غير محدودة لان لون الكرز الاحمر يختلف كثيراً ولكن اختلافهُ يناسب الدرجات اللازمة لاحماء الصلب

وقود التصليب

احسن الوقود لتصليب الصلب فحم الحطب لان الاحماء بهِ يكون منتظماً ويتلوهُ في ذلك الكوك اما فحم الحجر فلا يصلح لذلك

تبريد الصلب

الماء البارد القراح احسن من غيرهِ لتبريد الصلب ولكن قد يضاف اليهِ ملح او زاج او نحو ذلك فيزيد الصلابة قليلاً

عصر زيت الخروع

الطريقة المستعملة في معامل بلفيل لاستخراج زيت الخروع : تُنظَّف البزور من الغبار اللاصق بها وغيرهِ من الشوائب وتوضع في حياض من الحديد وتحمى قليلاً احماء يقلُّ عن تحميصها والغرض من هذا الاحماء تسييل الزيت الذي فيها ليسهل عصرهُ منها . ثم تعصر في المعاصر المائية المعروفة ويوضع الزيت الخارج منها في آنية وحدهُ وهو الدرجة الاولى من الزيت . وتوضع اقراص الكسب بعضها فوق بعض وتترك كذلك يوماً كاملاً ثم تحمى في اناء من الحديد وتوضع في المضغط المائي وتعصر ثانية فيخرج منها الدرجة الثانية من الزيت التي تستعمل لتزييت الآلات . والكسب الباقي يوقد بعضهُ ويستعمل بعضهُ سماداً

باب التقريظ والانتقاد

دائرة المعارف

الجلد العاشر

قُضي على رجال المعارف ان يهجروا ربوع الشام واحداً بعد الآخر ويلجأُوا الى الديار المصرية. وقد حاول اصحاب الدائرة ان يخالفوهم ويتموا اصدارها في مدينة بيروت منشإِها الاول فاصدروا الجزء التاسع منذ بضعة اعوام ثم غلَّت ايديهم عن العمل لشدَّة المراقبة على المطبوعات فجمعوا كتبهم ومسوداتهم واموُّا الديار المصرية. وقد صدر الجزء العاشر الآن مطبوعاً في مطبعة الهلال الاغر مبدوءًا بكلمة ساكون ومختوماً بصلاح الدين وفيهِ كثير من الفصول المسهبة بين هذين الحرفين في كل العلوم والفنون عدا القول الموجز على كل اسم عربي او اعجمي يأتي بينهما سواءٌ كان علماً او نكرة وسواءٌ كانت النكرة اسم ذات او اسم معنى

ومعلوم ان دائرة المعارف تمتاز على الانسكلوبيذيات الافرنجية بتوسعها في المواضيع الشرقية وقد امتاز هذا الجزء على الاجزاء السالفة بزيادة التوسُّع في هذه المواضيع كما ترى في كلمة سليم وسليمان وسورية وسودان والشعر العربي والشفعة وشهاب والشوف وصلاح الدين . وتولى تحريرهُ العلماء الافاضل الافندية سليمان ونجيب ونسيب البستاني فزادوا بهِ الدائرة اتقاناً على اتقان واقترحوا على بعض الاصدقاء ان يكتبوا لهم في المواضيع التي اشتهروا بالبحث فيها كما ترى في سورية والشمس فجاء ذلك اوفى بالمراد . ولم يدَّخروا وسعاً في جعل الدائرة وافية بالغرض المقصود منها وفي اضافة الصور والرسوم اليها وتجليدها بعد ذلك على نسق الاجزاء السابقة . ويقيننا ان الاجزاء التالية تتم باسرع ما يكون . وفَّق الله اصحابها الافاضل الى اتمامها على احسن ما يودُّون

الانجيل بالقبطيَّة

The Coptic Version of The New Testament.(1)

اغرب ما في الاوربيين علوهمتهم وبذلهم كل مرتخص وغالٍ في سبيل كل مطلب يطلبونهُ فاذا طلبوا السياحة جابوا الارض كلها معمورها ومهجورها . واذا طلبوا اللغات اخذوها بجذافيرها

(1) Oxford, Clarendon Press 1898

وبحثوا عن اصولها وفروعها وعلاقاتها بعضها ببعض وقس على ذلك كل مطلب من المطالب . وامامنا الآن كتاب في مجلدين كبيرين للعالم الفاضل المستر هورنر جمع فيهِ الانجيل باللغة القبطيّة الشمالية وما في نسخهِ المختلفة من القراءات وترجمهُ الى الانكليزية وطبع الاصل والترجمة معاً

والنسخ التي اعتمد عليها كثيرة الاولى منها خطت على الرق سنة ٨٨٩ للمسيح وسنة ٦٠٥ للشهداء وهي الآن في دار التحف البريطانية اخذها المستر اوبرت كورزن من دير مكاريوس في وادي النطرون سنة ١٨٣٨

والثانية خطت على القرطاس سنة ١١٧٤ للمسيح و٨٩٠ للشهداء وهي الآن في مدرسة اكسفرد الجامعة

والثالثة خطت على الرق سنة ١١٧٩ للمسيح و٨٩٦ للشهداء وهي الآن في مكتبة باريس الوطنية

والرابعة خطت على القرطاس سنة ١١٩٦ للمسيح و٩٢٠ للشهداء وهي الآن في مكتبة باريس الوطنية ايضاً

والخامسة خطت على القرطاس في القرن الثاني عشر او الثالث عشر وهي الآن في مكتبة الفاتيكان برومية والصفحات السبع الاولى منها حديثة ويقال فيها ان متى كتب انجيلهُ بالعبرانية في فلسطين بعد الصعود بسبع سنوات وبشّر بهِ في اورشليم والهند . وهذه النسخ الخمس قبطية وعربية معاً

والسادسة قبطية فقط خطت على القرطاس سنة ١١٨٤ للمسيح و٩٠٠ للشهداء وهي الآن في دار بطركية الاقباط بالقاهرة . وقد جاء فيها في آخر انجيل متى ما نصهُ

"وكان ترميم هذا الكتاب في يوم الاربعاء المبارك سادس عشر شهر توت سنة الف وخمس مئة واحدى عشرة للشهداء عن يد الحقير اثاسيوس خادم بيعة الله المقدسة بكرسي ابو تيج طالب بذلك الاجر من الله بطلبات القديسين آمين . وكان تاريخ نسخهِ الاولى سنة تسعمائة للشهدا رزقنا الله القبول بشفاعتهم آمين"

وكتب فيها في آخر بشارة يوحنا هكذا

"بسم الله الرؤوف الرحيم . المجد لله في العلاء . وقفاً مؤبداً وحبساً مخلداً على دير ابينا القديس العظيم انطونيوس ابي الرهبان المعروف بجبل العربة بشرق اطفيح لا يباع ولا يرهن ولا يخرج من وقفتهِ وكل من تعدى واخرجهُ بوجه من وجوه الاتلاف يكون نصيبهُ مع

سيمون الساحر ويهوذا الدافع ومدان من الله تعالى ومحروم من نعيمهِ . والحذر ثم الحذر من المخالفة . وعلى بني الطاعة تحلُّ البركة وذلك من مالك الواضع اسمهُ وعلامتهُ اعلاهُ ولله الشكر دائماً ابداً "

وقد شاهدها المؤلف في دار البطركية بالقاهرة سنة ١٨٩٢ والظاهر انهُ لما خُرّبت الاديرة في الصحراء الشرقية في اواخر القرن الخامس عشر نُقل ما أُنقذ من كتبها الى القاهرة وفي جملتها هذه النسخة

والسابعة قبطية عربية خطت على القرطاس سنة ١٢٠٥ للمسيح و ٩٢١ للشهداء وهي الآن في مكتبة الفاتيكان برومية وقد كتب في اولها انها وقف دائم وحبس مؤبد على دير القديس العظيم انطونيوس ببرية العربة وقفهُ وحبسهُ الشماس ميخائيل الحكيم ابو حليقه . وقد كتب ذلك غبريال بطريرك مدينة الاسكندرية بكنيسة القديس مرقوريوس بمصر المحروسة في ثالث برمهات سنة ست وثمانين وتسع مائة للشهداء الابرار الموافق لخامس رجب الاصم سنة ثمان وستين وستمائة

وكتب في الصفحة ٥٠٤ منها ما يأتي : ان البطريرك غبريال الخامس من الاباء البطاركة اشتراهُ من المعلم برصوم ابن ميخائيل بخمسين فضة جديدة سليمانية وذلك سنة ١٢٤٢ للشهداء

واعتمد الجامع ايضاً على نسخ اخرى غير هذه . ويظهر من ذلك كلهِ اهتمام الاوربيين بكتبنا القديمة واعتناؤُهم بها وبذل الوسع في نشر فوائدها

نتيجة سنة ١٦١٥ للشهداء

لجمعية النشأة القبطية الارثوذكسية بمصر

هي كتاب صغير الحجم كبير الفائدة ابتدأهُ واضعهُ بذكر الشهور القبطية وأصل لفظها المصري ودلالتهُ اللغوية ثم ذكر ايام السنة يوماً يوماً وما يقابلها من ايام الشهور الهجرية والمسيحية الغربية وامام كل يوم العيد او الموسم الذي يقع فيهِ وفائدة من الفوائد الزراعية او المنزلية . ويلي ذلك ذكر اوقات الفجر والشروق والظهر والعصر والغروب والعشاء على مدار السنة حسب الزمن العربي والوسطي ثم توقيعات تاريخية من اول التاريخ القبطي الى الآن . والكتاب مطبوع طبعاً متقناً بالحبر الازرق والاحمر في مطبعة هندية ومصدَّر برسم الجناب الخديوي ورسم غبطة بطريرك الاقباط . فنشكر لحضرات اعضاء هذه الجمعية على هذه الهدية النفيسة

الحقائق الجسمية والدقائق الصحية

هو كتاب نفيس جامع لحقائق علم التشريح ودقائق علم الفسيولوجيا وما يترتّب عليها من الفوائد الصحية. ألفته السيدة الفاضلة هيلانه نقولا باروني الحائزة شهادة الولادة من جمعية الولادة بمدينة لندن وشهادة طب العيون من مستشفى الكحالة الملكي. وجرت في تاليفهِ مجرى بديعاً يقرّب ثماره من اذهان الطلبة ويرسخ حقائقه ودقائقه في اذهانهم ويعدّهم لقبول نصائحهِ والانتفاع بها. فانها قسمته الى ابواب وفصول وذكرت في كل فصل الحقائق التشريحية الداخلة في موضوعهِ ثم الدقائق الفسيولوجيَّة اي الوظائف المختصة بالاعضاء المشروحة في ذلك الفصل واتبعتها بنصائح صحية مبنية عليها ثم بمسائل عمّا في ذلك الفصل من الحقائق والدقائق والنصائح واشارت الى موضع الجواب في المتن برقم يدلُّ عليهِ. والحقائق والدقائق والنصائح شاملة لما يجب ان يتعلمه الطلبة في المدارس الابتدائية والعالية من مبادىء التشريح والفسيولوجيا والهيجين. مثال ذلك الكلام على الرئتين فانهُ مبدوء بتمهيد يليهِ ست عشرة حقيقة تشريحية في بناء الرئتين ووضعهما وما يتصل بهما من الشرايين والاوردة والاعصاب . ويلي هذه الحقائق ثماني دقائق فسيولوجية في وظيفة الرئتين . وبعدها اربع نصائح صحية مبنية على ما تقدم من الحقائق والدقائق وهي هذه

« نصيحة ١ » بما ان الهواء من الزم الاشياء للانسان ولا يتبدل الدم المكمد المشبع من الشوائب الَّا باكسجينهِ ولا يتم هذا التبادل الَّا بالرئتين لذلك كانت الرئتان من اعظم الاعضاء الرئيسية وعملهما من اهم الاعمال الحيوية فيجب المحافظة على وظيفة التنفس المنوطة بهما اشد المحافظة واجتناب كل سبب مضعف لها

« نصيحة ٢ » بما ان الاكسجين ضروري لتنفس الرئتين وهو موجود في الهواء فالهواء ضروري للانسان ولا يعيش بدونهِ وكل ما يفسده ويقلل اكسجينه يفسد الحياة ويعطلها فحذار من تنفس الهواء الفاسد

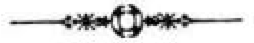
« نصيحة ٣ » بما ان الرئتين من الاعضاء المتحركة دائماً فكل امرٍ يعيقهما عن ذلك يضر في وظيفتهما فلتجتنب الثياب الضيقة والمشدات الضاغطة لما بها من حبس الاضلاع وحصر الرئتين وتضعيف التنفس وتصغير الصدر ولا سيما في الاناث اللواتي رئاتهنَّ اصغر من رئات الذكور

« نصيحة ٤ » بما ان جسم الطفل آخذ بالنمو والنشوء واضلاعه سهلة الانضغاط والتقلص فكل عمل يحصر حركتها ويضغط عليها كالتربيط بالقماط والتضييق بالصداري

يحصر نموها ويضيق الرئتين اللتين وراءها ويضعف وظيفة التنفس ويؤدي الى شر العواقب فحذار من ذلك".

وجملة القول ان حضرة مؤلفة هذا الكتاب قد جمعت فيهِ ما تمس الحاجة الى معرفتهِ من حقائق علمين كبيرين وهما علم التشريح وعلم الفسيولوجيا وما يبنى عليها من النصائح الصحية ورتبت ذلك كلهُ على اسلوب بديع لم تسبق اليهِ لكي يسهل درسهُ وتدريسهُ ايضاً

والكتاب كبير فيهِ نحو ٣٢٠ صفحة وقد وقف عليهِ ونقحهُ حضرة شقيق المؤلفة العالم الفاضل الدكتور اسكندر بارودي مدير تأليف مجلة الطبيب وقرظهُ جماعة من اكبر العلماء وفي مقدمتهم اساتذتنا الدكتور فان ديك والدكتور ورتبات والدكتور بوست وشهدوا كلهم لهُ بدقة البحث وحسن الاسلوب ونصحوا لرؤساء المدارس ان يعتمدوا عليهِ في تعليم الطلبة ذكوراً واناثاً ونحن نضيف نصحنا الى نصحهم ونرفع معهم الشكر الى حضرة السيدة الكريمة مؤلفة هذا الكتاب ونتمنى ان يقتدي بها سائر السيدات المتعلمات في الديار السورية والديار المصرية لبث الحقائق العلمية في القطرين





السيارات وحركاتها في شهر اكتوبر ١٨٩٨

لحضرة الاستاذ وست مدير مرصد المدرسة الكلية الاميركية في بيروت واستاذ الفلك فيها

عطارد

يبقى عطارد نجم الصباح الى ما بعد ظهر اليوم التاسع عشر من الشهر ويجتاز حينئذٍ اقترانهُ الاعلى ثم يصير نجم المساء . ولقربهِ من الشمس لا يرى بالعين المجردة في هذا الشهر ويسير جنوباً في برج السنبلة الى الميزان في الثاني من الشهر ويبلغ عرضهُ الشمسي الاعظم شمالاً ويقترب من دائرة البروج ثم يقطعها بعقدتهِ النازلة في السادس والعشرين من الشهر . ويقترن بالمشتري في السادس عشر من الشهر الساعة الرابعة بعد الظهر ويكون على دقيقتين فقط جنوبيهُ ولكنهما لا يريان لقربهما من الشمس

الزهرة

تبقى الزهرة نجم المساء هذا الشهر وتقترب من الشمس لانها قد اجتازت تباينها الاعظم

ولكنها لا تبلغ ابهى اشراقها حتى ليلة العشرين من الشهر . وتسير شرقاً في برج العقرب مارَّةً على نصف درجة من قلب العقرب في التاسع عشر من الشهر . ونقترن بزحل في الثاني والعشرين من الشهر فتقع على ٦°و٤٥َ شماليه

المريخ

يكون المريخ في الجوزاء وهو سائر شرقاً ويمر بالتربيع مساء السابع عشر ولذلك يكون على الهاجرة الساعة السادسة قبل الظهر ويزيد اشراقهُ رويداً رويداً

المشتري

يجتاز المشتري اقترانهُ بالشمس في الرابع عشر من الشهر الساعة ١ قبل الظهر ولذلك لا يرى الشهر كلهُ . وهو في برج السنبلة شمالي السماك الاعزل . ويقترن بعطارد بعد ظهر السادس عشر من الشهر كما تقدم

زحل

لا يظهر زحل واضحاً هذا الشهر بسبب ميلهِ العظيم جنوباً ويغيب باكراً في المساء. وهو في برج العقرب وسيرهُ الى الشرق ويقترن باورانوس في الثامن والعشرين من الشهر

اورانوس ونبتون

اورانوس في برج العقرب ونبتون في برج الثور في هذا الشهر

اوجه القمر

	اليوم	الساعة	الدقيقة	
الربع الاخير	٠٧	٨	١٠	ب . ظ
الهلال	١٥	٢	٤٢	ب . ظ
الربع الاول	٢٢	١١	١٤	ق . ظ
البدر	٢٩	٠٢	٢٣	ب . ظ

اقتران القمر بالسيارات

يقترن بالمريخ	٨	٧	ق . ظ	فيكون المريخ	١°٢٥	شماليهُ
" بعطارد	١٥	٢	ب . ظ	" عطارد	٦°٣٧	شماليهُ
" بالمشتري	١٥	٥	ب . ظ	" المشتري	٦°٢٨	شماليهُ
" باورانوس	١٨	٩	ب . ظ	" اورانوس	٣°١٩	جنوبيهُ
" بزحل	١٨	١٢	ب . ظ	" زحل	٤°١١	شماليهُ

باب المسائل

فتحنا هذا الباب منذ اوّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائله باسمه والقابه ومحل اقامته امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليكررهُ سائله فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) جرائد المدارس

المنصورة . علي افندي عبد الرازق . نرى الجرائد المدرسية كثيرة لدى الغربيين متنوّعة الى الغاية وهذا يدلُّ على عظيم اهتمامهم بتربية ابنائهم وتثقيف عقولهم . وانتم بانشائكم مجلة المقتطف الاغر قد خدمتم البلاد واهلها ولكنها خدمة قاصرة على فئة من الناس افلا يحسن لديكم ان تنشئوا جريدة مدرسية توافق صغار التلامذة وتكون رفيقهم الذي به يسترشدون وسميرهم الذي منهُ يستفيدون

ج لما انشأنا المقتطف كان هذا غرضنا الاول من انشائهِ لاننا اردنا ان نتبع تلامذتنا بمجلة تحوي ما كنا نلقيهِ على مسامعهم من الفوائد العلمية لو بقوا معنا في المدرسة . ولا نزال نعتقد ان معلمي المدارس يحسنون صنعاً اذا رغّبوا التلامذة في مطالعة المقتطف ما يصدر منهُ وما صدر قبلاً . ولا يحسن ان تخلو مكتبة مدرسة كبيرة من مجلداتهِ كلها من اول صدورها الى الآن بشهادة اشهر رجل بين نظار المدارس في هذا القطر . ولا يقتصر ذلك على المدارس العالية بل يشمل المدارس الابتدائية ايضاً لان كل مواضيع المقتطف مما يدرسهُ التلامذة في المدارس الابتدائية والعالية او يجب ان يدرسوهُ فيها. ومتى مرنوا على مطالعتهِ ربي فيهم الذوق العلمي . وقد كتب الينا بالامس اديب من طرابلس الشام يقول (بعد كلامٍ عن مقالتهِ في التولُّد الذاتي المدرجة ردًّا على حضرة زهاوي زاده جميل صدقي افندي) ما نصهُ

" لا اريد ان اختم كتابي هذا من غير ان اظهر بعض ما عندي من الشكر القلبي لكم على ما تبذلونهُ من الجهد لخير الانسان . اني ادرّس الصفوف (الفرق) العالية في مدرسة البنات الاميركية هنا . ومنذ سنتين اخذت افكّر مع عمدة المدرسة في طريقة توسع عقول التلميذات فقرَّ الرأي على تعيين يوم في الاسبوع لمطالعة المقتطف المحبوب

مطالعة قانونية . ولا تسلوا عما وجدناه فيهِ كلنا من الفوائد الادبيَّة والعلميَّة والدينيَّة ايضاً . واليوم المعيَّن لمطالعة في المقتطف هو يوم فرح وسرور عند التلميذات فتدخل كل واحدة الصف ومعها قلمها وقرطاسها لتكتب الفوائد الادبية والعلمية واللغوية فاثَّر ذلك في انشائهنَّ ومعارفهنَّ تأثيرًا حسنًا جزاكم الله عن هذه البلاد خيرًا . . . . . شكرًا لكم على ترجمة غلادستون وبسمارك وغيرهما فانكم تزنون الرجال وزنًا عجيباً وهذا امر لا يجاريكم فيهِ احد من اهل هذه البلاد . واني في هذه الفرصة (الفسحة) اطالع المجلدات السابقة من المقتطف لأجمع منها نبذ تدبير المنزل لكي يطالعها التلميذات عند فتح المدرسة لانها كافية وحدها لتأهيلهنَّ لادارة شؤُون البيت . ان خدمتكم لا تثمَّن بالمال جزاكم الله عنا خيرًا "

وقد كتب الينا كثيرون من معلمي المدارس ونظارها في هذا المعنى قبل الآن ولكن هذا الكتاب جاء كجواب عن سؤالكم لان تاريخ سؤالكم ١٤ الشهر الماضي وتاريخ الكتاب ١٥ الشهر وهذا من الاتفاقات الغريبة

(٢) ضرر زلال البيض

المنوفية . نجيب افندي النقادي . يقول البعض ان زلال البيض ضارٌّ وانهُ من المواد العسرة الهضم وليس فيهِ فائدة للجسم فهل ذلك صحيح وما سببهُ

ج ليس فيهِ شيءٌ من الصحة فان زلال البيض سهل الهضم ولاسيما اذا لم يجمد بالحرارة ولذلك يوصف البيض النيء او الذي سُلِق نصف سلق لضعاف الهضم والناقهين من المرض . وهو كثير الغذاء بل هو اكثر المواد غذاءً بالنسبة الى ثمنهِ وحجمهِ . وفيهِ وفي المح كل العناصر اللازمة لتكوين اللحم والدهن والعظم والريش كما يظهر لكم من تكوُّن فرخ الطائر منهما

(٣) الم الضرس

ومنهُ . ماذا يسكّن الم الاضراس اذا كان فيها سوس

ج اذا نقد الضرس (اي سوس) فافضل علاج لهُ ان ينظف النقد جيدًا ويحشى بالذهب او نحوهِ من المعادن التي لا تنفعل بها سوائل الفم

(٤) ما يحشى بهِ الضرس

ومنهُ . هل المادة التي يضعها الطبيب في الضرس من الرصاص او الفضة بعد حفرهِ نافعة وليس منها ضرر او الاصلح قلع الضرس ولو كان صاحبهُ شابًا

ج لا ضرر من المعدن الذي يحشى بهِ الضرس اذا كان ذهبًا او فضةً او مزيجًا معدنيًا لا تؤَثر فيهِ سوائل الفم والغالب ان حشو الضرس خير من قلعهِ الَّا اذا كان من اضراس العقل التي لا فائدة منها . لكن

يجب ان يترك الحكم في ذلك الى طبيب الاسنان فاذا اخترتم طبيباً ماهراً مشهوداً لهُ فان اشار عليكم بحشو الضرس فحشوهُ افضل وان اشار بقلعهِ فقلعهُ افضل

(٥) ضعف الاضراس

ومنهُ . ما هو سبب ضعف الاضراس وهل الفاكهة والحلوى تحرك الم الاضراس اذا كان ساكناً . وهل هي السبب في وجودهِ او هو موروث عن الاباء او هو حاصل بالعدوى

ج لم تتفق آراء الباحثين حتى الآن على السبب الاصلي لضعف الاسنان فقد قال الدكتور ولبرفورس سمث انهُ تحص اسنان بعض الهنود الاميركيين فوجدها سليمة خالية من النقد وتفحص كذلك اسنان بعض الجماجم التي نزعت من خرائب بياي فوجدها خالية من النقد ايضاً وتفحص غيرهُ اسنان بعض المصريين القدماء من عهد الدولة الرابعة من الدول المصرية فلم يجد فيها نقداً ووجد ان الحدبات في اضراس الهنود قد بريت من كثرة الاستعمال . وعليهِ فبين استعمال الاسنان ونقدها علاقة ما اي ان الاسنان التي تستعمل كثيراً لا تنقد والتي لا تستعمل كثيراً تنقد . وقد قال غيرهُ ان لنقد اسنان المتمدنين سبباً آخر وهو ان العصب الذي يتفرع في اضراس الفك الاعلى حيث يقع النقد غالباً هو فرع من العصب الخامس . ومعيشة المتمدنين تقتضي اجهاد هذا العصب كثيراً ولذلك يضعف الفرع المتوزع منهُ في الاضراس فتضعف عن مقاومة العلل . فالتمدن وقلة استعمال الاسنان يضعفانها ويعرّضانها للنقد

وقال غيرهُ ان النقد كان يعتري اسنان المتقدمين كما يعتري اسنان المتأخرين او اكثر وانهُ يعتري اسنان الهنود كما يعتري اسنان الاوربيين

وقد كتبنا فصلاً مسهباً في هذا الموضوع في صدر الجزء الثالث من المجلد السابع عشر فعليكم بمراجعتهِ لانهُ من اوفى ما كتب في هذا الموضوع حتى الآن . اما الحلو فالغالب انهُ يحرّك الم الاسنان النقدة ولكنهُ ليس سبباً للنقد كما ظن البعض

(٦) الكرّيمه

مصر . ا . ب . م . ما هي الكريمه المذكورة في باب تدبير المنزل من مقتطف اغسطس صفحة ٦١٩

ج هي الطعام المجلَّد او المجلود اي اللبن او الشراب الذي بُرّد حتى جمد من جَلِد او أُجلد اي اصابهُ الجليد والمراد بها مفهوم وقد اطلقنا عليهِ اسم الكرّيمه لانهُ هكذا يسمى غالباً في مدن القطر المصري فذكرنا اسماً عربياً صحيحاً واسماً اعجمياً عُرّب حديثاً . وحبذا لو فهم القراء كلهم الكلمة العربية واقتصروا على استعمالها فكنا نقتصر عليها.

ونحن اذا اردنا ايضاح حقيقة او شرح عمل نضطر ان نستعمل الكلمات المتعارفة ولو كانت غير عربية او غير فصيحة لئلاً تفوت الفائدة المقصودة ولان المقام ليس مقام بحث لغوي

(٧) مدرسة كلية في مصر

مثال . ا . ش . هل من مانع جوهري يؤخر الجمعيات الانكليزية او الاميركية الكبيرة عن انشاء مدرسة كلية في عاصمة الديار المصرية او غيرها من مدن القطر المصري على نسق المدرسة الكلية الاميركية في بيروت . اما الطلبة فتوفرون في القطر المصري على ما نعلم وعددهم في ازدياد وكذلك تعلّم اللغة الانكليزية في انتشار متواصل والعلوم التي تدرَّس في كلية بيروت مرغوب فيها . ثم ان الذين خبروا طرق التعليم عند المرسلين الاميركيين يفضلونها على سواها فاذا تأسست مدرسة على هذا المثال يكون الاقبال عليها عظيماً ولا سيما اذا انشئ في اماكن متعددة مدارس ابتدائية تدرّج الطلاَّب اليها

ج نحن من رأيكم في مقدرة المرسلين الاميركيين على التعليم وفي انهم لو انشأوا مدرسة كليَّة في هذا القطر كمدرسة بيروت لكان الاقبال عليها عظيماً لكن المدارس الكليَّة التي من قبيل مدرسة بيروت لا تنشأ الاَّ بمال المحسنين وهؤلاء لا يوجدون دائماً او ان العثور عليهم غير قيامي فقد يوجد كثيرون منهم في سنة واحدة ثم تمرُّ سنوات كثيرة لا يوجد فيها واحد منهم. وقد سعى المرسلون الاميركيون الذين في القطر المصري ليقنعوا بعض الموسرين بالانفاق على مدرسة كليَّة فلم يفلحوا حتى الآن على ما يظهر . ولا يقلُّ المال اللازم للمدرسة الكليَّة عن مئتي الف جنيه ينفق خمسون الف جنيه منها على ارضها وبنائها وادواتها وينفق ربع المئة والخمسين الباقية وهو خمسة آلاف جنيه او ستة على اجور الاساتذة

ثم ان الاهتمام غير شديد حتى الآن بانشاء مدرسة كليَّة اجنبية في القطر المصري لان حكومتها تنفق بسخاء على مدارسها الكلية فتبلغ نفقات المدرسة منها نحو عشرة آلاف جنيه في السنة واذا بذل اساتذتها الهمة التي يبذلها غيرهم من الاساتذة واعتنى تلامذتها بالدرس كما يعتني غيرهم من التلامذة جارت غيرها من المدارس الكلية الانكليزية والاميركية اينما كانت

(٨) ملحق المقتطف

ومنه . خصصتم في ما مضى صفحات من المقتطف لنشر التعديلات النظامية والدكريتات العالية فلماذا ابطلتم ذلك وهل يتسنَّى لكم نشر نظامنامه البنك الاهلي المصري

ج وجدنا ان التعديلات والدكريتات غير مضطردة فتصدر في بعض الشهور ولا تصدر في غيرها وتكثر في شهر وتقلُّ في آخر فاضطررنا ان نعدل عن نشر بعضها مع

كل جزء ونحن نفكر الآن في نشرها معاً في آخر السنة ونقديها للمشتركين في المقتطف اذا سمح لنا الوقت . اما نظامنامه البنك المصري فقد كلَّفنا البنك نفسهُ ان نترجمها لهُ ونطبعها وقد طبعناها في مطبعة المقتطف وربما نشرناها معهُ

(٩) إحياء الموتى

واقد . احمد افندي فهمي وكيل بوسطة واقد . اطلعنا على كتاب باللغة اليونانية مضمونهُ ان في اوربا اطباء يقدرون ان يميتوا الانسان مدة من الزمن ثم يحيوهُ فهل ذلك صحيح او هو قول خرافي

ج اذا كان المراد تخدير بعض الاعضاء او تخدير الجسم كلهِ حتى يفقد الشعور فذلك صحيح ولكن الحياة تبقى في الجسم وتبقى الافعال الحيوية جارية مجراها ولو على ضعف. واذا كان المراد انقطاع الحس والحركة وتوقُّف كل الافعال الحيوية تماماً ولو برهة وجيزة فالارجح انهُ غير صحيح. وقد ادَّعى البعض في بلاد الهند انهم يفعلون ذلك فيموتون موتاً حقيقياً ويدفنون في الارض ثم ينهضون منها احياء وصدَّق بعض العلماء دعواهم ولكن الذين بحثوا فيها بحثاً مدققاً ينكرون صحتها . ولا يستحيل ان تتوقف الاعضاء كلها عن عملها مدة ثم تعود اليهِ فقد ثبت بالامتحان ان السمك يجلد في قلب الجليد حتى يصير ينقصف كالزجاج ثم اذا وُضع في ماء غير بارد انتعش وسبح فيهِ كأنهُ لم يصَب بشيء وسنطيل الكلام على هذا الموضوع في فرصة اخرى

(١٠) مستنبط البالون

ومنهُ . نرجو ان تخبرونا مَن استنبط البالون (القبة الطيارة)

ج كتب المرسل باسون الفرنسوي سنة ١٦٩٤ ان الصينيين طيروا البالونات عند تتويج فوكيان سنة ١٣٠٦ . واول من اطار بالوناً بالهواء السخن في اوربا وصعد فيهِ هو الاب غزمان البرتغالي وذلك سنة ١٧٠٩ واول من اشار باستعمال غاز الهيدروجين لتطيير البالون هو الاستاذ بلاك الانكليزي وذلك سنة ١٧٦٧ وينسب استنباط البالون عادة الى اسطفان منغلفيه واخيهِ يوسف الورَّاقين ولهما الفضل في كونهما واظبا على هذا الاستنباط حتى أتقن بمساعدة بعض العلماء

(١٢) شكل الاجنة المتعددة

المنصورة . ابرهيم افندي زكي . كيف يكون شكل الاجنَّة اذا تعدَّدت وكانت اربعة كالاجنة الاربعة التي ولدت حديثاً في بني سويف

ج يظهر من التفصيل الذي ارسل الينا انها كانت تامة الخلقة كما لو كان كلٌّ منها منفرداً والغالب انها تكون كذلك ولكن التوأمين قد يولدان ملتصقين كما في التوأمين السياميين المشهورين

(١٢) السمك الطافي

ومنهُ . قرأتُ منذ ايام في جريدة محلية ان قوماً في الوجه القبلي رأوا السمك طافياً على الماء فما تعليل ذلك

ج ثقل السمك كثقل الماء فيمكنهُ ان يسبح فيهِ من وجههِ الى قاعهِ ولكثير منهُ كيس هوائي تحت سلسلتهِ يوسعهُ ويضيقهُ بارادتهِ فيزيد خفةً او ثقلاً حتى يسهل عليهِ الارتفاع الى وجه الماء والغوص فيهِ الى قاعهِ ولا سيما اذا كان القاع قريباً كما في الانهار والبحيرات اما اذا كان القاع بعيداً كما في البحار الكبيرة فالغالب ان السمك الذي يكون فيها لا يصعد الى وجه الماء واذا ارتفع السمك الى وجه الماء لا يرتفع فوق الماء بل يكون سطح الماء موازياً لظهرهِ

(١٣) توقيعات التقاويم

ومنهُ . نرى في توقيعات التقاويم عبارات تكهنية مثل نحمد مقابلة الملوك في يوم كذا ويحمد عقد الزواج في يوم كذا فمن اين اتى بها واضعوها

ج هذه الخرافات قديمة منقولة عن الاشوريين والمصريين القدماء مصدرها جهل الناس الاسباب الحقيقية لما يرونهُ من المسببات فعلقوها بكل ما حسبوهُ سبباً لها وفي جملة ذلك ايام الاسبوع

(١٤) حبوب اليسر

مصر . عبد العزيز افندي صالح من تلامذة مدرسة الزراعة . ان حبوب اليسر المستعملة في السبح تغطى بحبيبات صغيرة فمن اين تتولد هذه الحبيبات واذا وُضع بينها حبوب اخرى من العقيق ينقطع تكوُّن الحبيبات على سطحها فكيف ذلك

ج انا رأينا سُبَح اليسر وليس فيها حبوب عقيق ولم نرَ عليها الحبيبات التي تشيرون اليها ولكنَّ حبوبها تتشقق احياناً والسبب الظاهر لذلك اختلاف الحر والبرد والرطوبة والجفاف

(١٥) تلون الفيروز

ومنهُ . ما السبب في تلوُّن الفيروزج طبقاً لالوان السماء اي اذا كان لون السماء ازرق قاتماً صار لون الفيروزج مثلهُ واذا كان لونها ازرق فاتحاً صار لون الفيروزج كذلك

ج هذه الخرافة قديمة يقال انها منقولة عن ارسطو . والذي نعلمهُ ان لبعض الفيروز (او الفيروزج) لوناً ثابتاً لا يتغير مهما تغير لون السماء ولبعضهِ لوناً يتغير بعد استخراجهِ كأنهُ يتأكسد في الهواء لانهُ اذا وضع في سائل قلوي عاد اليهِ لونهُ الاصلي . وهذا النوع الذي يتغير كما تقدم يبقى على اللون الذي يصير اليهِ ولم نرَ حتى الآن انهُ يعود عنهُ من نفسهِ . واللون الذي يكتسبهُ اذا وضع في سائل قلوي لا يبقى فيهِ بل يزول منهُ بعد مدة من الزمان ويعود كما كان قبل ان وضع في السائل

باب الاخبار العلمية

موءتمر علماء الحيوان

عُقد موءتمر علماء الحيوان الرابع في مدرسة كمبردج الجامعة في ٢٣ اغسطس الماضي وحضره علماء الحيوان من كل الاقطار وقد التأم المرة الاولى في باريس وكان اعضاؤه ٦٠ والثانية في موسكو وكان اعضاؤه ١٢٠ والثالثة في ليون وكان اعضاؤه ٢٠٠ وهذه هي المرة الرابعة وقد بلغ المجتمعون فيه ٢٨٠ عضواً برئاسة السرجون لُبك. ومن الذين حضروا فيه الآن الاستاذ هيكل الالماني والاستاذ مارش الاميركي والاستاذ كتسوكري الياباني والاستاذ سالنسكي الروسي والاستاذ ملن ادورد الفرنسوي. وخطب السرجون لبك خطبة الرئاسة وهي مختصرة جداً اشار فيها الى ما ينفق على قتل العباد وتخريب البلاد وودَّ ان ينفق عشر معشاره على ترقية العلوم والفنون وقال ان ميدان البحث والاكتشاف لم يزل واسعاً جداً وانهُ يجب ان يرسخ ذلك في اذهان الطلبة حتى لا يظنوا ان سبيل المعارف قد بلغ حدهُ. واشار الى بعض المكتشفات الحديثة في علم الحيوان كاكتشاف تولُّد الانكليس الذي قال ارسطو انهُ لا ذكر ولا انثى ولم يُعلم اين يتزاوج ويبيض الآمنذ سنة من الزمان. واكتشافهُ لرؤية الحيوانات اشعَّة النور التي لا تراها عين الانسان لوقوعها وراء الاشعَّة البنفسجية من اشعة الطيف. وقال ان العجماوات تسمع ما لا نسمع من الاصوات وترى ما لا نرى من الالوان وقد تكون لها مشاعر اخرى لا ندري بها حتى الآن واننا لا نزال في باب هيكل العلم ولم نخطُ خطوةً فيهِ

وخطب الاستاذ كتسوكري الياباني عصر ذلك اليوم فقال ان ارتقاء اليابان لم يكن فجائياً كما يقال بل انها سارت في سبيل العلم منذ سنين كثيرة فأُلِّفت فيها الكتب العلمية منذ الف سنة وأُنشئت فيها بساتين علمية بجانب مدرسة توكيو الجامعة منذ سنة ١٦٨١. وخطب كثيرون من الاعضاء في مواضيع مختلفة اكثرها في دقائق علم الحيوان وختم الموءتمر يوم السبت على ان يجتمع الاجتماع الخامس في المانيا سنة ١٩٠١

ثوران بركان يزوف

ثار بركان يزوف في ايطاليا ثوراناً عظيماً في اواخر اغسطس الماضي وجرت الحمم في اربعة مجارٍ سرعة كلٍّ منها نحو مئة متر في

الساعة فاتلفت الحراج التي مرَّت بها وتكرَّر الثوران في اواسط الشهر وزاد عنفاً . وهناك مرصد مبنيٌّ حيث ارتفاع الارض ٦١٠ امتار تخسفت الارض به ٢٧ متراً . وتكوَّن سبع فوهات حول الفوهة الاصلية يقذف منها بخور وحمم كما قذف في سنة ١٨٧٢ فغطت الحمم حينئذٍ ارضاً مساحتها ميلين مربعين واتلفت ما يساوي ثلاثة ملايين من الفرنكات

روَّاد القطب الجنوبي

بعث السر جورج نونس صاحب جريدة التت بتس ومجلة السْتراند بعثةً علمية الى القطب الجنوبي فيها كثيرون من كبار العلماء للبحث والتنقيب ولا يخفى انهُ ينفق عليهم من جيبهِ على امل ان يستفيد العلم منهم ويستفيد هو من نشر اخبارهم . وقد بنى لهم سفينة سماها الصليب الجنوبي باسم مجموع من مجاميع النجوم الجنوبية وينتظر عود هذه السفينة سنة ١٩٠٠ اذا نجت من المخاطر

العطور الصناعيَّة

يصنع الكيماويون الآن المسك وعطر الفانلاَّ والهليوتروب والبنفسج والعشب (نيو مون هاي) والزنبق والبرغموت والنارنج والياسمين واليانسون والكراويا والساسفراس الاَّ ان المعتادين على استعمال العطور الطبيعيَّة يفرقون بينها وبين الصناعية بسهولة

الزراعة في زنجبار

انشيء ديوان للزراعة في زنجبار غرضهُ ان يجرب زرع النباتات التي يمكن ان تنمو في الاقاليم الحارة ليزيد بها ريع تلك الجزيرة وقد جرَّب زراعة النارجيل والكوكا والفانلاَّ وانواعاً مختلفة من المواد الصمغية فنجحت . وهو يجرب الآن زرع البن وجوز الشمع واليوكالبتوس

الخزف الصيني الجديد

استُنبطت طريقة جديدة لعمل الخزف الصيني وهي ان تمزج المواد التي يصنع منها الخزف جافَّة وتوضع في الاتون الكهربائي الذي حرارتهُ ٣٢١٥ درجة بميزان سنتغراد فتصهر حالاً ثم تفرغ في قوالب صقيلة فتخرج كاجود آنية الخزف الصيني واذا لم تكن القوالب صقيلة واريد صقل الآنية ذرَّ عليها غبار الزجاج حينما تصير حرارتها ١٨٦٠ درجة فيذوب عليها ويكسوها قشرة زجاجية . اما تزويقها بالالوان المختلفة فلم توجد طريقة سهلة لهُ حتى الآن

نجدة الطير

كتب بعضهم في جريدة الجمعية الاسيوية ببنغالا يقول ان باشقاً أُطلق على سبعة من العصافير الصغيرة فطاردها ومسك واحداً منها فما كان من اخوتهِ الاَّ انها هجمت على الباشق واوسعتهُ نقداً بمناقيرها وخلباً باظافيرها حتى اضطرَّ ان يترك اخاها وذلك شأن هذه العصافير دائماً تنجد بعضها بعضاً في المخاطر

التلغراف من غير سلك

نجح اسلوب مركوني نجاحاً تاماً في ارسال الرسائل البرقية من غير سلك اذا كانت المسافات غير طويلة فانهُ لما كان ولي عهد ملكة الانكليز مريضاً في الشهر الماضي كانت الرسائل البرقية ترسل تباعاً منهُ الى الملكة ومنها اليهِ بين اليخت أُسبرن وقصر أُسبرن والمسافة بينهما ميلان فقط ولكن بينهما أكمة عالية تحجب منظر السفينة عن القصر وكان في بعض الرسائل مئة وخمسون كلمة . ثم ابعدت السفينة نحو سبعة اميال ونصف ميل وبقيت الاشارات البرقية ترسل منها واليها واضحة من غير سلك

الصفراء ترياق السموم

ذكرنا غير مرة ان الاستاذ فريزر اكتشف ان صفراء الافعى ترياق لسمها . وقد نشر الآن نتيجة تجاربهِ الكثيرة في هذا الموضوع ويظهر منها ان صفراء الافاعي السامة انجع ترياق لسمها ويتلوها في قوة الشفاء صفراء الافاعي غير السامة ثم صفراء الارانب ثم صفراء سائر الحيوانات . وان صفراء الافاعي السامة انجع ترياق للسموم المرضية كما هي انجع ترياق لسم الافاعي ويتلوها صفراء الافاعي غير السامة ثم صفراء سائر الحيوانات . وان صفراء الافعى الواحدة انجع فعلاً في سم غيرها مما في سمها . ولا نسبة ثابتة بين فعل سم الافعى وفعل صفرائها

مستشفى قديم

كشفت آثار مستشفى روماني قديم في سويسرا وجد فيهِ كثير من الادوات الطبيَّة والجراحيَّة كالمسابر والمبازل والكماميش والمكاوي والدبابيس والمعالق التي يسق بها الدواء والخناجر والقوارير . ووجدت فيهِ ايضاً نقود من عهد اسبسيانوس وادريانوس وكلوديوس ونيرون وكان هذا المستشفى للجنود الرومانية

التلسكوب الاعظم

ابى الفرنسويون الاَّ ان يكون عندهم اعظم تلسكوب في الدنيا فهم يصنعون الآن تلسكوباً لمعرض باريس التالي قطر بلورتهِ متر وربع متر وبعد محترقها عنها ستون متراً وتبلغ نفقات عملهِ مليوناً واربع مئة الف فرنك . ويستحيل تحريك تلسكوب كبير مثل هذا حتى يتبع الكواكب في سيرها ولذلك سيوضع وضعاً افقياً ثابتاً ويُعكس النور الى بلورتهِ عكساً عن مرآة كبيرة قطرها متران وسمكها ثلث متر وثقلها ٣٦٠٠ كيلو غراماً . وقد سبك اثنا عشر لوحاً من الزجاج لهذه المرآة فوجد اللوح الاوَّل اصلحها كلها . ولم في نحتهِ وصقلهِ سبعة اشهر ولم يتم حتى الآن . واكبر تلسكوب موجود الآن لا تزيد قوة تكبيرهِ على اربعة آلاف ضعف اما هذا التلسكوب فسيكون فيهِ بلورتان الواحدة تكبر ستة آلاف ضعف والثانية عشرة آلاف

مجمع ترقية العلوم البريطاني

التأم مجمع ترقية العلوم البريطاني في مدينة برستول في السابع من اغسطس وخطب فيهِ رئيسهُ السر وليم كروكس الطبيعي المشهور خطبة الرئاسة وقد نشرنا جانباً منها في هذا الجزء وسنتمها في الجزء التالي ثم خطب رؤساء اقسامهِ المختلفة خطباً كثيرة الفوائد وسنأتي على بعضها في الجزء الثاني

الملح في الطعام

اختلفت آراء الفسيولوجيين في فائدة الملح في الطعام فذهب بعضهم الى انهُ يستعمل لمقاومة فعل املاح البوتاسيوم التي تكون في بعض الاطعمة النباتية وذهب البعض الآخر الى انهُ يستعمل لاصلاح الطعم لا غير. وقد ثبت الآن ان بعض الاقوام يستعملون املاح البوتاسيوم نفسها في طعامهم لا املاح الصوديوم فثبت من ذلك ان استعمال الملح انما هو لاصلاح الطعم ان لم يكن لهُ فائدة اخرى

الصعود في البالون

صعد اثنان من الانكليز ببالون كبير من قصر البلور وكانا قد ملآهُ بغاز الهيدروجين واخذا معهما اكسجيناً منضغطاً ليستنشقاهُ اذا قلَّ الهواء فلما بلغا ٢٥٠٠٠ قدم عن سطح الارض قلَّ الهواء جداً حتى لم يعد كافياً للتنفس فجعلا يستنشقان الاكسجين المنضغط الذي معهما ثم زاد ارتفاع البالون حتى بلغ ٢٧٥٠٠ قدم وهذا آخر حد وصلا اليهِ وحينئذٍ انزلاهُ وبلغا الارض سالمين

غلة القطن الاميركي

بلغت غلة القطن الاميركي في كل سنة من السنين العشرين الماضية ما ترى في هذا الجدول

سنة	بالات
١٨٧٨	٥٠٧٣٥٣١
١٨٧٩	٥٧٥٧٣٩٧
١٨٨٠	٦٥٨٩٣٢٩
١٨٨١	٥٤٣٥٨٤٥
١٨٨٢	٦٩٩٢٢٣٤
١٨٨٣	٥٧١٤٠٥٢
١٨٨٤	٥٦٦٩٠٢١
١٨٨٥	٦٥٥٠٢١٥
١٨٨٦	٦٥١٣٦٢٣
١٨٨٧	٧٠١٧٧٠٧
١٨٨٨	٦٩٣٥٠٨٢
١٨٨٩	٧٣١٣٧٢٦
١٨٩٠	٨٦٥٥٥١٨
١٨٩١	٩٠٣٨٧٠٧
١٨٩٢	٦٧١٧١٤٢
١٨٩٣	٧٥٢٧٢١١
١٨٩٤	٩٨٩٢٧٦٦
١٨٩٥	٧١٦٢٤٧٣
١٨٩٦	٨٧١٤٠١١
١٨٩٧	١١١٨٠٩٦٠

زوبعة باربادوز

ثارت زوبعة شديدة في جزيرتي بربادوز وسنت فنسنت في الحادي عشر من سبتمبر فاخربت مدينة كنستنون في سنت فنسنت وقتلت ٣٠٠ نفس من سكانها وقتلت ٢٠٠ نفس من برباذوز وبات خمسون الفاً من سكان برباذوز و ٤١ الفاً من سنت فنسنت بلا مأوى وكان مدير الرصد في نيويورك باميركا قد علم بان هذه الزوبعة سائرة نحو برباذوز وارسل يخبر اهلها ليكونوا على حذر لكن سلك التلغراف البحري لم يوصل الخبر اليهم في وقته فكان ما كان من الخراب والدمار

سيار جديد

نشرت الجرائد الاوربية اليومية وبعض الجرائد العلمية خبر اكتشاف سيار جديد من النجيمات . والنجيمات سيارات صغيرة كشف منها حتى الآن ٤٥٠ نجيمة وبعضها صغير جدًّا لا يزيد قطرهُ على عشرة اميال او عشرين ميلاً وفلكها كلها بين فلك المريخ وفلك المشتري وقد ظُنَّ انها كسر من سيار كبير كان بين هذين السيارين . وفي الرابع عشر من اغسطس الماضي اكتشف الفلكي وت الالماني سيارًا جديدًا من هذه النجيمات بين فلك الارض والمريخ تتم دورتهُ حول الشمس في ٦٤٥ يوماً ويظهر من شكل سيرهِ انهُ يقترب احيانًا من الارض حتى يصير منها على اربعة عشر مليون ميل فقط فيكون اقرب الاجرام السموية اليها بعد القمر ولكن لا يحدث ذلك الاَّ مرةً كل ثلاثين سنة . وهو صغير لا يزيد قطرهُ على ٢٠ او ٣٠ ميلاً ولكنهُ يرى بالعين المجردة اذا كان قريباً من الارض . فمن اغرب الامور ان علماء الفلك لم يكتشفوهُ قبل الآن ولا بدَّ من سبب لذلك . ولما اكتشفهُ وت في مرصد برلين اكتشفهُ شارلوى في مرصد نيس ايضاً

عيدان فصفور غير سامة

ذكرنا في الجزء الثامن ان حكومة البلجيك وعدت بجائزة خمسين الف فرنك لمن يصنع عيدان الكبريت من غير فصفور . وغرضها من ذلك ان يبطل استعمال الفصفور في معامل الكبريت لانهُ سامٌّ يسمُّ العمال . وجاء الآن في جريدة الدايلي كرونكل ان رجلاً انكليزيًّا صنع عيدان الكبريت بالفصفور الاموري وهو غير سام . ويصنع الطلاء الذي يكون على رؤوسها من كلورات البوتاسا والجبس والزجاج المطحون والغراء والفصفور الاموري . وهي تشتعل بحكها على كل جسم خشن . وقد نال صانعها امتيازًا بها

التلغراف في افريقية

يهتم المستر سسل رودس الآن بمد سلك التلغراف من رأس الرجاء الصالح الى الاسكندرية فيصل بين جنوبي افريقية وشماليها

الكوكايين في لسع الزنابير

كتب بعضهم الى جريدة ناتشر يقول انهُ جرَّب محلول الكوكايين في الذين لسعتهم الزنابير فوجد انهُ يزيل الالم حالاً وذلك بان دهن مكان اللسع بقليل من محلول الكوكايين وكان المحلول ثقيلاً فزال المهُ

الالومينيوم في الهند

اخذ الصنّاع في بلاد الهند يصنعون آنية الطبخ والاكل من الالومينيوم بدل النحاس فراجت سوقها كثيرًا

كلفة الشمس

ظهرت كلفة كبيرة على وجه الشمس في سبتمبر وكان حديد البصر يراها بعينهِ في الثامن من سبتمبر وبلغ طولها حينئذٍ ٣٨٠٠٠ ميل وعرضها ٣٣٠٠٠ ميل ثم تكسرت ثلاث قطع في العاشر من الشهر والمظنون ان للحر الشديد الذي حدث في اواخر سبتمبر علاقةً بها

المرصد المصري

لما كان السر نورمن لكير في القطر المصري منذ بضع سنوات اشار بنقل المرصد المصري من مكانهِ في العباسية الى مكان آخر بين القاهرة وحلوان حيث لا يتعطل الرصد بارتجاج الارض . وقد كلفت نظارة المعارف الكبتن ليونس مدير المساحة الجيولوجية بتعهد هذا المرصد منذ مدة فتعهدهُ ورأى آلاتهِ وبناءهُ ورفع تقريرًا عنهُ الى نظارة المعارف قال فيهِ ان وجود سكة الحديد واسلاك الترامواي بقربهِ مضر بالارصاد الجوية واشار بنقلهِ الى مكان آخر بعيد عن الاسلاك الكهربائية والسكك الحديدية وان يبدل نظامهُ الحاضر بنظام آخر يزيد علاقتهُ بالمراصد الاوربية وان يتولَّى ادارتهُ رجل درس الفلك علماً وعملاً في اشهر المدارس الاوربية ولهُ خبرة بالامور الميكانيكية حتى يصلح ما يقع من الخلل في في آلات المرصد

امبراطورة النمسا

هجم فوضوي ايطالي في الحادي عشر من سبتمبر على امبراطورة النمسا وهي في مدينة جنيفا وطعنها بخنجر في صدرها فتوفيت الى رحمة ربها بعد ذلك بنحو ثلاث ساعات

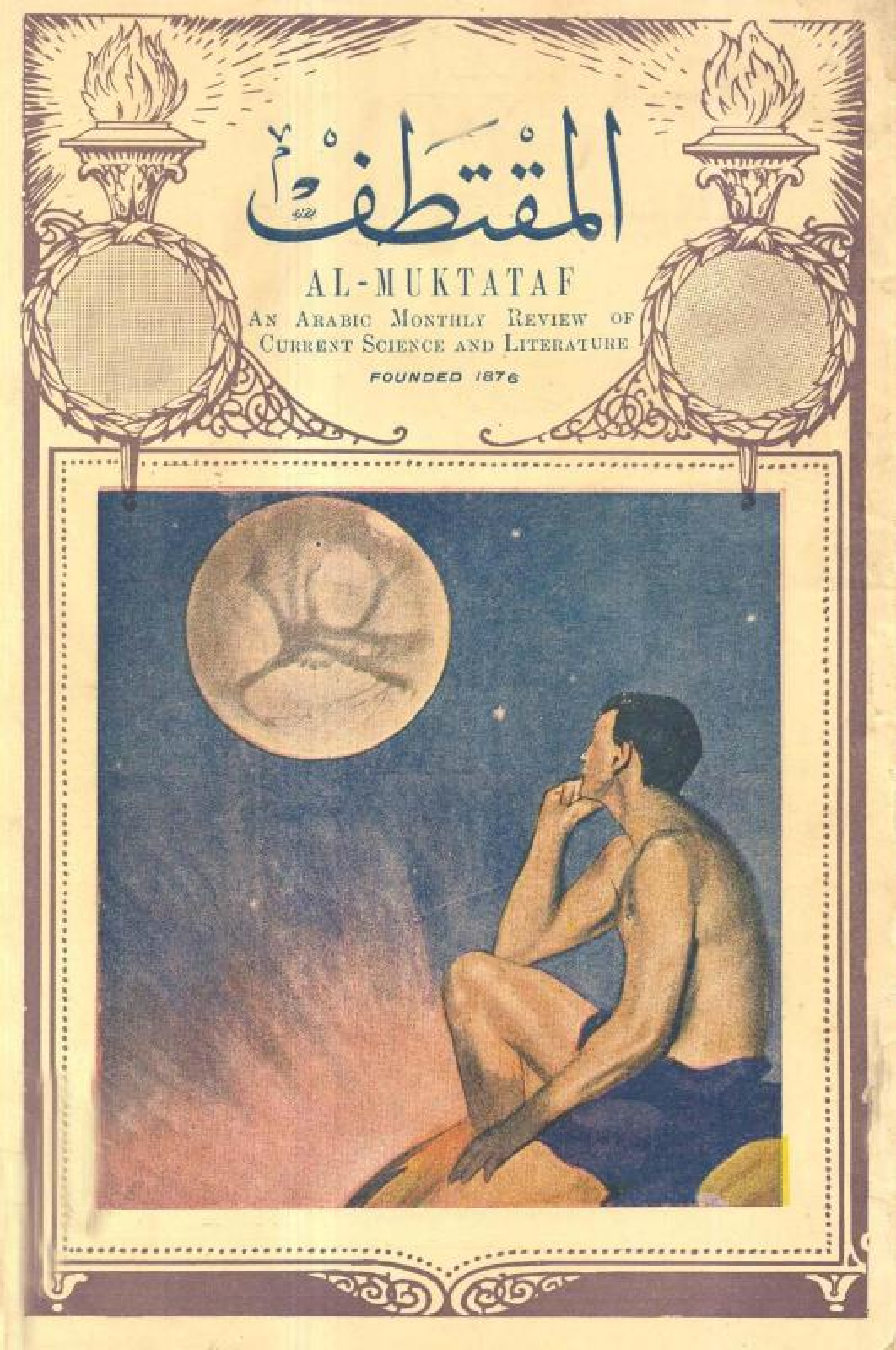
الدكتور كوخ والحميات

عزم الدكتور كوخ على البحث المدقق في الحميات الملارية في ايطاليا وشرقي اوربا واسيا وافريقية وينتظر ان يقول القول الفصل في كيفية تولدها وانتشارها وطرق معالجتها وفعل الكينا بها لانهُ القى الشك في نفوس الناس بقولهِ ان الكينا قد تفيد وقد تضر

اشعة رنتجن في السودان

استعمل اطباء الانكليز في حملة السودان اشعة رنتجن للاستدلال على اماكن الرصاص في اجسام الجرحى . وذلك من غرائب هذا العصر فان اساليب العلم التي تكشف في عواصم اوربا تستعمل حالاً في قلب افريقية

فهرس الجزء العاشر من السنة الثانية والعشرين



المقتطف
AL-MUKTATAF
AN ARABIC MONTHLY REVIEW OF
CURRENT SCIENCE AND LITERATURE
FOUNDED 1876



ماريا متشل الفلكية

المقتطف

الجزء الحادي عشر من السنة الثانية والعشرين

١ نوفمبر (تشرين ثاني) سنة ١٨٩٨ — الموافق ١٦ جمادى الثانية سنة ١٣١٦

ماريا متشل الفلكيّة

علم الفلك او علم الهيئة من ادق العلوم بحثاً وادعاها الى الصبر والتأني ولكنهُ يقتضي معرفة واسعة بكل العلوم الطبيعية والرياضية ولولا ذلك لكثر عدد المشتغلات بهِ لا في الاقطار الشرقية لان اكثرها محروم من كل ما يطلق للمرأة حرية الدرس والبحث بل في الاقطار الغربية اي في المالك الراقية ذرى المجد الآن كانكلترا واميركا. ولهذا يحفل علماؤها بكل امرأة تشتغل بهذا العلم وتناظر فيهِ الرجال كصاحبة الترجمة. وهي اميركية ولدت في غرة اغسطس سنة ١٨١٨ وابوها من الطريقة المعروفة بجمعية الفرندس (الاصدقاء) وكان مدرّساً ثم صار صرّافاً وكان مغرماً بعلم الفلك فكان يقضي الليالي في رصد النجوم ودرَّب اولادهُ على مساعدتهِ في رصدها فكانوا يعدُّون لهُ الثواني وهو يرصد الافلاك بعضهم عن رغبة وبعضهم عن اضطرار حسب اختلاف اميالهم الفطرية ولكنهم كانوا كلهم مشاركين لهُ في هذا العلم حتى لو سئل الطفل منهم من اعظم انسان في الدنيا لاجابك هو هرشل الفلكي

وتعلّمت ماريا صاحبة الترجمة استعمال آلات الرصد في حداثتها ولما كان لها اثنتا عشرة سنة من العمر كُسفت الشمس كسوفاً تاماً فسكت الكرونومتر لابيها وكانت تعدُّ لهُ الثواني وهو يرصد الكسوف واشارت الى ذلك بعد خمسين سنة فقالت انها كانت تعدُّ الثواني لتلميذاتها وهنَّ يرصدن كسوف الشمس كما كانت تعدُّها منذ خمسين سنة مضت في ذلك الكسوف عينهِ

ولما بلغت السادسة عشرة صارت مدرّسة في احدى المدارس وبعد ذلك جُعلت مديرة للمكتبة الاهلية في بلدها ورأت في المكتبة كتاب لابلاس الفلكي في نظام الافلاك (Mécanique céleste) وكتاب غوس الرياضي في ماهية الحركة (Theoria Motus)

فقرأتهما قراءة مستفيد مدقق وقرأت كثيراً غيرهما من الكتب العلمية ولم تترك القيام بنصيبها من اعمال البيت كما دعت الحاجة الى ذلك. وقد كتبت مرة في يوميتها تقول انها قامت الساعة السادسة صباحاً وخبزت الخبز واصلحت القناديل وغلت القهوة وهيأت الفطور قبل الساعة السابعة وكانت عازمة ان تحسب موقع نجم من ذوات الاذناب فمضت الى المكتبة وشرعت في الحساب الساعة ٩ والدقيقة ٣٠ واتمته في ثلاث ساعات ولم تجد النتيجة منطبقة على رصدها فساءها ذلك جداً ولم يكن الوقت يسعها حينئذٍ لمراجعة الحساب فتركته الى وقت آخر وعادت الى البيت وكان عليها قضاء بعض المهام فقضتها وتغدت وعادت الى عملها بعد ساعة من الزمان وراجعت الحساب فلم تجد فيهِ خطأ. وقرأت جريدة الاخبار الفلكية الشهرية فوجدت فيها اسلوباً جديداً لقياس نور النجوم بدرجة اشراقهِ وقالت ان هذا الاسلوب خطر لها من قبل ولكنها لم تستعملهُ . ونهضت في اليوم التالي واعدت فطورها بيدها وعادت الى الرصد وكانت اذا تعبت منهُ تستريح بالحبك المعروف بالتتن واذا تعبت من الاثنين تستريح بقراءة كتاب الكون الذي الفهُ همبلت . واذا لم تستطع الرصد في المساء لشدة الانواء واحتجاب السماء بالغيوم تصنع الخبز لليوم التالي وتحبك التتن الى ان يمر عليها ست عشرة ساعة من كل يوم وهي تنتقل من شغل الى آخر

واول ما اشتهرت بهِ اكتشافها نجماً جديداً من ذوات الاذناب. فانها كانت تقضي الليالي على سطح بيت ابيها ترقب السماء وترصد الافلاك بالتلسكوب ولو كان البيت مملوءا بالزوار وفي غرة اكتوبر سنة ١٨٤٧ كان في البيت زوار كثيرون فصعدت الى السطح على جاري عادتها ونظرت في تلسكوبها ثم نزلت واخبرت اباها انها رأت نجماً جديداً من ذوات الاذناب فصعد حالاً ونظر بالتلسكوب الى النجم الذي اشارت اليهِ فرأى انها مصيبة وانهُ من ذوات الاذناب كما قالت . وكانت شديدة الحذر كثيرة التأني فطلبت اليهِ ان يكتم الخبر الى ان يتحققا صحة ما رأياه اما هو فكتب الى الاستاذ بُند في مدرسة كمبردج يخبرهُ باكتشاف ابنتهِ لكن العواصف اخرت ذهاب البريد ثلاثة ايام . ورأى الاب فيكو هذا النجم في رومية في الثالث من اكتوبر وارسل يخبر الاستاذ شوماكر في مرصد التونا. ورآه ايضاً مستر دوز في انكلترا في السابع من اكتوبر ومدام رومكر بهمبرج في الحادي عشر من اكتوبر لكن الجمهور اعترف لماريا متشل بالسبق في اكتشافهِ . وكان ملك الدنمرك قد وعد بان يهب نشاناً من الذهب لاول مَن يكتشف مذنباً تلسكوبياً ثم توفي وخلفهُ ملك لا يعبأ بذلك كثيراً وكانت قد اغفت على تسجيل اكتشافها حسب قوانين الهبة لكن احد الفضلاء سعى

في حملهِ على منحها النشان الذي وعد بهِ سلفهُ ففوّض الحكم الى الاستاذ شوماكر فحكم باستحقاقها لهُ . وانتُخبت حينئذٍ عضواً في اكادمية العلوم والفنون الاميركية . وهي اول عضوٍ فيها من النساء . ثم في مجمع العلوم الاميركي ومجمع ترقية العلوم . ولما التأم هذا المجمع في مدينة بوستن سنة ١٨٥٥ كتبت عنهُ نقول انها لم تتمالك نفسها من الضحك حينما رأت الناس يجلّون قدرها وكانوا قبلاً لا يلتفتون اليها . الى ان قالت " لقد عظم شأن العلم الآن ولو اياماً قليلة والناس يولمون لنا الولائم ويحتفلون بنا و يطنبون بمدحنا ونحن نعلم ان ذلك كلهُ ظل زائل ولكننا لا نستطيع الاَّ ان نبتهج بهِ "

وفوّض اليها سنة ١٨٤٩ عمل الزيج البحري (نوتيكال الماناك) فقامت بهذا العمل مع سائر اعمالها تسع عشرة سنة . وسنة ١٨٥٤ كانت ترصد السديمين اللذين في الدب الاكبر فرأتهما ثلاثة الاَّ ان الثالث منهما كان قليل النور فقالت انهُ من ذوات الاذناب ولكنها بقيت مترددةً في الامر فلم تشهر اكتشافها يومئذٍ وغامت السماء في اليوم التالي فمُنِعَتْ من الرصد ثم وجدت ان فان ارسديل الفلكي الهولندي رأى هذا المذنَّب قبلها فقالت هو احق مني بشرف الاكتشاف وعزّت نفسها بان الليلة التي اكتشفهُ فيها كانت غائمة في اميركا لا يمكن الرصد فيها وانها كُفيت مؤُونة الحساب الطويل اللازم لتحقيق الاكتشاف لو نُسِب اليها

وزارت اوربا سنة ١٨٥٧ فرحّب بها علماؤُها وفتح لها الفلكيون مراصدهم واباحوا لها ان تستعملها كما تشاء وانزلوها في بيوتهم فوصفت المراصد وما فيها من الآلات والادوات وصفاً بديعاً وافاضت في ذكر اشغال اصحابها العلمية . وناظرت علماء الفلك في مسائل كثيرة فلما قابلت اري فلكي الانكليز في مرصد غرينوتش رأتهُ يشكو من كثرة المراصد في الدنيا ويقول انهُ لو خيّر لاختار تكسير نصف آلات الرصد . فقالت لهُ انك لو انصفت لكنت تعطي الآلات التي لا رصدَ لها للرصَد الذين لا آلات لهم . وقابلت هناك الفلكي ستروف مدير مرصد بلكوفا الروسي وقالت انهُ كبير الهامة متناسب الاعضاء مهيب المنظر ابيض الشعر اذا عُرّف بك وضع يديهِ في جيبيهِ وانحنى امامك . قالت وكانت معي مكاتيب لهُ تعرّفهُ بي فذكرتها لهُ فقال ما بي حاجة اليها لاني عارف بكِ تمام المعرفة . وزارت مدرسة كمبردج الجامعة ورأت الدكتور هويول وقالت ان الانكليز متكبرون بالطبع ورجال كمبردج اشد الانكليز تكبُّراً والدكتور هويول يفوق رجال كمبردج في ذلك . لكنهُ اكرم وفادتها وسار معها الى الكنيسة وهو لابس حلة ارجوانية . ولقيت هناك الفلكي ادمس الذي حسب موقع السيار نبتون قبل ان اكتشفهُ احد . ورحّب بها السرجون هرشل وزوجتهُ اعظم ترحيب ولقيت لافريه الفلكي في باريس .

وزارها الاب سكي الفلكي اليسوعي في رومية ودُعيت الى المرصد البابوي وكان في هذا المرصد آلة تدير آلات الرصد مع الارض بالتدقيق التام فلما رأتها تذكَّرت ما اصاب غاليليو لما قال بحركة الارض ثم قالت ان القرنين اللذين مرَّا على ذلك قد فعلا العجائب . ولقيت مسز سمرفل الفلكية في مدينة فلورنسا وهي في السابعة والسبعين من عمرها وقالت انها كانت لم تزل كأنها في الخمسين بشوشة الوجه طلقة المحيا سائرة مع العلم تهتمُّ بتقدمهِ اهتمامها بتزيين بيتها وترتيبهِ. وسارت الى برلين ولقيت العلاَّمة همبلت فرحَّب بها ايضاً واكرم وفادتها

وطُلب اليها سنة ١٨٦٥ ان تتولَّى تدريس الفلك في مدرسة فسَّار الجامعة وهي اشهر مدارس البنات في اميركا وان تكون مديرة لمرصدها. فعكفت على تعليم الفتيات الاميركيات وابدت في ذلك جزيل الهمَّة والمهارة حاسبة ان ترقية المرأة بمثابة ترقية نوع الانسان كلهِ وانهُ اذا صلحت هذه الحياة الدنيا صلحت الحياة الاخرى . وكان لها طريقة خاصة في التعليم فكانت تكرهُ التقليد وتقول انهُ لو صبرت ارضنا حتى ترى ارضاً اخرى تدور قبلها لتقتفي اثرها ما دارت على محورها ابد الدهر . ولم تكن تشير باستعمال الوسائل الكثيرة التي تسهل على التلميذات تحصيل العلم بل كانت تفضِّل ان يُتركنَ الى انفسهنَّ حتى يحصلنَ ما يحصلنهُ بالتعب والعناء . ومن رأيها ان كتب الفلك التي لا حساب رياضيَّ فيها لا تستحق ان تسمى كتب فلك والعلم الذي لا يقرن بالعمل لا يستحق ان يسمى علماً فكانت تجعل تلميذاتها يقرنَّ العلم بالعمل فيحققن دوران الشمس على محورها ومدتهُ من رصد كلفها ويستخرجن وقت المدرسة الاوسط من عبور النجوم على خط الهاجرة ويحسبنَ مواقع السيَّارات واقمارها لكل ساعة من ساعات النهار والليل ويرسمن ما يرينهُ بالنظارات ويقسن اقطار الكواكب. وجاهرت بان رصد الافلاك اليق بالنساء منهُ بالرجال لشدَّة صبرهنَّ ودقَّة اعمالهنَّ

وزارت اوربا ثانية سنة ١٨٧٣ وذهبت الى مرصد بلكوفا ولقيت فيهِ مديرهُ اتو ستروف ابن ستروف الاول الذي لقيتهُ في زيارتها الاولى وقابلت بين التمدُّن الروسي والتمدُّن الاميركي وبين اساليب التعليم في روسيا واميركا وانصفت الروسيين حيث تستحق اساليبهم التفضيل على الاساليب الاميركية . وذهبت مع بعض تلميذاتها سنة ١٨٦٩ الى مدينة برلنتن لرصد كسوف الشمس حيث رُئي ذلك الكسوف كليّاً وذهبت الى دنفر سنة ١٨٧٨ لرصد كسوف آخر . وهذا اي ذهاب بنات المدرسة مع معلمتهنَّ مئات من الاميال ليرصدن كسوف الشمس مما لا يتصورهُ ابناء المشرق ولا في المنام لكنهُ حقيقة مقرَّرة والبنات الاميركيات يفعلن اكثر من ذلك ويبارينَ الرجال في اكثر الاعمال

ولشغفها بعلم الفلك وتعليمهِ للبنات اشفقت ان يهمل امرهُ بعد موتها فجمعت خمسين الف ريال جعلتها وقفاً لمدرسة فسّار لينفق ريعها على تعليمهِ فسُمي هذا الوقف باسمها

واشتدَّ عليها الضعف سنة ١٨٨٨ فتركت المدرسة وعادت الى بيت اهلها حيث قضت الشهور الاخيرة من عمرها وتوفيت في الثامن والعشرين من شهر يونيو (حزيران) سنة ١٨٨٩ بعد ان زاولت تعليم البنات خمسين سنة واشتغلت بعلم الفلك شغلاً احلَّها مقاماً رفيعاً بين علمائهِ وكتبت فيهِ مقالات كثيرة تشهد لها بالبراعة وطول الباع

رائحة المعادن وانتشار الروائح

من خطبة الاستاذ ارتن رئيس قسم الرياضيات والطبيعيات في مجمع ترقية العلوم البريطاني

في علم الطبيعيات فرع قد أُهمل درسهُ كثيراً مع انهُ كبير النفع ترغب النفوس في الوقوف على حقائقهِ. وذلك ان في الانسان ثلاثة مشاعر يدرك بها وجود الاشياء البعيدة عنهُ وهي النظر والسمع والشم والاولان اي النظر والسمع قويان فيهِ ولعلَّ ذلك سبب بحثهِ عن نواميس النور والصوت وكيفية اتصالها بالعين والاذن واما الشم فضعيف فيهِ على انهُ قويٌّ في كثير من العجماوات وهو افيد لها من النظر والسمع . وفي دماغ الانسان جزء كامل مخصص لقوة الشم ولكن النواميس التي تجري عليها الروائح في تولدها وانتشارها ودخولها الانف وتأثيرها في الدماغ لم تدرس حتى الآن حقَّ الدرس ولذلك خطر لي منذ مدة ان البحث في هذا الموضوع لا يخلو من فائدة نظرية وعمليَّة غير ان الشواغل الكثيرة شغلتني عنهُ ثم عدت اليهِ فلم اتجاوز مبادئهُ وهانذا اعرض على مسامعكم بعض ما بلغتهُ فيهِ لعلي انهُ بحث جديد لم يطرقهُ علماء الطبيعيات قبل الآن

قلتُ ان علماء الطبيعة لم يطرقوا هذا الموضوع قبلاً لكن علماء الكيمياء طرقوهُ وبحثوا فيهِ من حيث الروائح نفسها فحللوا الازهار ونحوها من المواد العطرية وصنعوا عطوراً تشبه عطورها بالوسائل الكيماوية . وقد اضافوا الى هذه العطور في السبع السنوات الماضية الفانلين (عطر الفانلا) والهليوتروبين (عطر الهليوتروب) والمسك الصناعي والايرون والايونون اللذين يصنع منهما عطر البنفسج. والسترال (عطر الليمون) ونحو ذلك من العطور الشديدة الارج الطيبة الرائحة

واذا كان العمران يضعف قوة الشم فلا يبقى منها في الانسان الا جزءا صغيراً بالنسبة الى ما في غيرهِ من انواع الحيوان فانا افتخر بانني بلغت اسمي درجات العمران لكن نخري لم

يجدني شيئاً في هذا الموضوع لانني اضطررت ان اهمل انفي لضعف شمهِ واعتمد على انوف غيري من السيدات اللواتي كنت احسب حدة شمهنَّ مصيبة عليهنَّ ولا سيما في المدن حيث تتغلب الروائح الخبيثة على الطيبة. اعتمدتُ على شمهنَّ فوجدتهنَّ يميزنَ من الروائح ما لا اميزهُ وبمساعدتهنَّ تمكنتُ من جمع الحقائق التي ساعرضها على مسامعكم

من المشهور ان للمعادن رائحة خاصة لانك اذا مسكت قطعة من النقود وشممتها او شممت انامِلك التي مسكتها بها وجدت لها رائحة خاصة. لكنني وجدتُ بالامتحان ان رائحة الاليومينوم والنحاس الاصفر والاحمر والبرنز والفضة الجرمانية والبرنز الفصفوري والذهب والحديد والفضة والصلب والقصدير والتوتيا تقلُّ كثيراً بتنظيفها حتى اذا نُظّفت تماماً لم تعد لها رائحة يشعر بها بالانف ولو كان من اشد الانوف شمّاً فلا يعود يميز بين الواحد والآخر منها بل لا يعود يشعر بوجودها من رائحتها. والنحاس الاصفر (الصفر) والحديد والصلب (الفولاذ) هي آخر المعادن في فقد رائحتها بالنظافة حتى اني بقيت مدة احسب ان رائحة الحديد والصلب ذاتية لا تزول منهما مهما نُظِّفا ثم وجدت ان سبب بقاء رائحتهما انهُ يعسر تقريبهما من الانف من غير ان يصيبهما النفَس وهو كافٍ لاعادة الرائحة اليهما فاذا نُظِّفا جيداً وأُدنيا الى الانف من غير ان يصيبهما النفَس منهُ او من الفم لم يُشعَر لها برائحة قط

فثبت من ذلك انهُ لا رائحة للمعادن بالذات فلماذا تشمُّ لاكثرها رائحة. والجواب بسيط وهو ان مسك المعدن باليد اقوى الوسائط لاظهار رائحتهِ الخاصة بهِ فاذا مسكتَ قطعة من النحاس بيدك وادنيتها من انفك لتشمَّ رائحتها فمسكك لها كافٍ لاظهار رائحتها او لتكوين الرائحة فيها ولو لم يكن لها رائحة من قبلُ. ويمكن امتحان ذلك هكذا: نظِّفْ قطعة من النقود النحاسية جيداً حتى لا تعود تشم لها رائحة ثم امسكها بيدك بضع ثوانٍ وشمها بعد ذلك فتجد لها رائحة النحاس المعهودة. ثم اذا وضعتها على قطعة نظيفة من الورق وتركتها عليها برهةً وادنيت انفك منها وشممتها وجدت رائحتها قد زالت او خفّت كثيراً وصارت اقل من رائحة الورقة التي تحتها

والمعادن المذكورة آنفاً يُشَمُّ لها كلها رائحة اذا مُسكت باليد بعد تنظيفها الاَّ الذهب والفضة. ولكن روائحها تختلف باختلافها. وقد وجدتُ ان روائح الاليومينوم والقصدير والتوتيا اذا فركت بالاصابع متشابهة ولكنها تختلف كثيراً عن رائحة النحاس الاصفر والبرنز والنحاس الاحمر والفضة الجرمانية والبرنز الفصفوري فان لهذه المعادن كلها رائحة نحاسية. وللحديد والصلب رائحة خاصة ايضاً وهي الرائحة الحديدية. ولا بد من غسل اليدين بعد مسك كل معدن من

هذه المعادن لئلاَّ تمتزج رائحة المعدن الواحد برائحة المعدن الآخر . ولا تتولد رائحة المعدن بمسكهِ باليد اذا كانت جافة فاذا غسلت يدك ونشفتها فاصبر قليلاً حتى يرطبها العرق قبلما تمسك بها المعدن الذي تريد ان تظهر رائحته'

والشائع ان رائحة المعادن تظهر بالاحماء لكنني وجدتُ ان الامتحان لا يؤيد ذلك بل ينفيهِ لانني احميتُ كل المعادن المذكورة آنفاً الواحد بعد الآخر الى ١٢٠ درجة بميزان فارنهيت فوجدت انها اذا كانت نظيفة لا رائحة لها فالاحماء لا يظهر رائحتها

وفركتُ النحاس والمعادن الشبيهة بهِ بالملح الجاف والرطب وبمذوبهِ ايضاً مستعملاً خرقة نظيفة فلم تظهر رائحتها ثم فركتها بماء الملح بيدي فبدا من النحاس والفضة الجرمانية رائحة كرائحة الصودا وفركتُ الاليومينوم بالملح بيدي فبدت منهُ رائحة تكون شديدةً اذا كان الملح رطباً . اما القصدير والحديد والصلب فتظهر منهـا رائحة اذا فركت بالملح الرطب بخرقة نظيفة وتزيد رائحتهـا اذا فركت بالملح الرطب باليد لا بخرقة واذا فركت باليد والخرقة معاً وكانت الخرقة سميكةً بين اليد والمعدن قلَّت الرائحة

ويبين من ذلك ان رائحة المعدن يظهر بعضها من لمس اليد لهُ وبعضها من فعل مذوَّب الملح بهِ وبعضها من فرك دقائق الملح عليهِ . والظاهر ان فرك الاجسام الصلبة على المعدن كافٍ لاظهار رائحتهِ كما ترى من ظهور رائحة الحديد حينما يبرَد او يفرك بورق السنفرة (السنباذج) او ورق الزجاج . وقد وجدت زوجتي ان رائحة الاليومينوم المفروك بورق السنفرة كريهة جداً . وتظهر رائحة الحديد والصلب اذا فركا ولو بخرقة نظيفة . وتظهر من النحاس رائحة طيبة اذا فرك بخرقة نظيفة . اما الاليومينوم والتوتيا فلم تظهر منهما رائحة اذا كانا جافين وفركا بخرقة نظيفة جافة

وواضح مما تقدم انهُ لا تتولد رائحة من المعدن ما لم يحدث فيهِ فعل كيماوي واذا تولَّدت من الفرك فهو لان الفرك يفصل منهُ دقائق صغيرة يسهل معها الفعل الكيماوي كما سيجيء . لكن ليس كل فعل كيماوي يحدث في المعدن يولّد منهُ رائحةً فاذا فرك بالصودا او بالسكر لم تتولد منهُ رائحة مع انهُ يحدث من هذا الفرك فعل كيماوي وكذلك لا تتولد رائحة من النحاس اذا فرك بالحامض النيتريك المخفف او بالخل المخفف ولكن اذا نظفتَ النحاس الاحمر والاصفر والحديد والصلب والتوتيا جيداً حتى لم تبقَ لها رائحة ونفختَ عليها قليلاً تولدت منها الرائحة المعدنية واذا دهنتَ الحديد والصلب بقليل من الماء تولد منهما رائحة اشد وهذا القليل من الماء لا يولّد رائحة من المعادن الأُخرى . وكذلك تتولد رائحة شديدة من الحديد والصلب

اذا لحسا باللسان وتتولد من الفضة الجرمانية واما سائر المعادن فلا تتولد منها الاَّ رائحة خفيفة
وقد ظُنَّ قبلاً ان الرائحة ذاتية في المعادن اما انا فاحسب انها عرضية لانهُ اذا فرك الاليومينوم والقصدير والتوتيا بخرقة نظيفة مبلولة بالحامض الكبريتيك المخفف بدت منها كلها رائحة واحدة وكذلك تبدو من النحاس والمعادن الشبيهة بهِ رائحة واحدة ومن الحديد والصلب رائحة واحدة. ومعلوم انهُ يتولد هيدروجين حينما يفعل الحامض الكبريتيك بالحديد وتكون رائحتهُ خبيثة وسبب ذلك على ما قالهُ الدكتور تلدون تكوُّن مواد هيدروكربونية في الهواء. فسبب رائحة الحديد فعل كيماوي تتولد منهُ مواد هيدروكربونية وهي التي تصل الى عصب الشم في الانف وتؤَثر فيهِ. فرائحة المعادن لا تتوقف على انفصال الدقائق منها و بلوغها عصب الشم بل على فعل كيماوي تتولد منهُ مواد كيماوية ذات رائحة وهي التي تؤَثر في عصب الشم. واذا انفصلت دقائق صغيرة من المعدن كما اذا فرك او بُرِد فان هذه الدقائق تفعل برطوبة الهواء وتتحد باكسجينها فيفلت الهيدروجين ويتحد بالكربون الذي في الهواء ويتولد من ذلك مادة ذات رائحة. هذا ولا بد من تحقيق ذلك كلهِ بالتجارب الكثيرة

ثم بحثتُ عن انتشار الروائح وكنت احسب انهُ يلزم لي انابيب طول الانبوب منها خمس عشرة قدماً او عشرون لمعرفة السرعة التي تنتشر بها لعلمي ان الناس يشمون الروائح على ابعاد شاسعة وانهُ اذا فتح حنجر فيهِ طيب في غرفة عبق اريجهُ فيها حالاً لكنني وجدتُ بالامتحان انهُ اذا انتشرت الرائحة في مكان خالٍ من مجاري الهواء فانتشارها فيهِ بطيء جدًّا وان الانابيب التي طول الواحد منها من قدمين الى ثلاث تكفي لهذه التجارب. مثال ذلك انني كنت انظف الانبوب والغرفة من كل الروائح واسدُّ احد طرفي الانبوب بفلينة نظيفة وأُخرج طرفهُ الآخر واسدُّهُ بفلينة مدهونة بمادة عطرية ثم أُدخلهُ الى الغرفة وافتح الفلينة التي سددتهُ بها اولاً فاجد عندها رائحة قليلة من المادة العطرية اندفعت اليها وقت وضع الفلينة الثانية في طرف الانبوب ثم تنقطع الرائحة وتمضي دقائق كثيرة قبل ان تصل الرائحة الكثيرة من المادة العطرية الى الطرف الآخر. واذا كانت المادة العطرية زيت الليمون وكان طول الانبوب ثلاث اقدام لم تصل رائحتها من طرفهِ الواحد الى طرفهِ الآخر الاَّ في ثماني عشرة دقيقة. وأَوضح من ذلك ان سدادة فيها مادة عطرية وضعت في انبوب مدة فصارت رائحتها عطرية وتضوعت منها الرائحة في الغرفة كلها قبل ان وصلت الى الطرف الثاني من الانبوب. وكثيراً ما كانت الرائحة تبقى في الطرف الواحد من الانبوب ولا تنتشر الى الطرف الآخر ما لم ينفخ عليها ليتحرك الهواء ويجري بها

ستأتي البقية

الخبز والعلم

السر وليم كروكس رئيس مجمع ترقية العلوم البريطاني

(تابع ما قبلهُ)

يقال انهُ اذا درت البلدان التي تصدر منها الحنطة ان الولايات المتحدة الاميركية لم تعد تصدر ما يُطلَب منها وسّعت تلك البلدان زراعتها وبذلت جهدها لتقوم بحاجة غيرها . لكن ذلك ليس بالامر السهل لان نفقات زرع الحنطة تختلف باختلاف البلدان فما يقتضي مئة شلن في البلاد الانكليزية مثلاً يكفيهِ ٦٧ شلناً في الولايات المتحدة الاميركية و ٦٦ شلناً في بلاد الهند و ٥٤ شلناً في روسيا على حسب رخص الاجرة وخصب الارض وسهولة النقل وقلة الضرائب واعفاء الصادر من الرسوم ولذلك لا تقوم بلاد مقام أُخرى

واذا قلَّت الحنطة وزادت الحاجة اليها على ما تقدَّم اضطرَّ الناس ان يلجأُوا الى علم الكيمياء فيفرج كربهم ويزيل شدَّتهم . فانهُ يُعلَم الآن ان كل نوع من المزروعات يفتقر الى سماد خاص ليزيد بهِ خصبهُ فبعضها يفتقر الى النيتروجين وبعضها الى البوتاسا وبعضها الى الفصفور . والحنطة تفتقر الى النيتروجين بنوع خاص ويجب ان يكون مركَّباً في شكل النشادر او الحامض النيتريك . وما بقي من العناصر التي تحتاج الحنطة اليها موجود في الارض بكثرة اما النيتروجين فمصدرهُ الهواء ولا يتحد بالتراب الاَّ في احوال خصوصية نادرة

والمصادر التي يستخلص منها النيتروجين الآن عديدة . فمنها الفحم الحجري فان النشادر يتولد حين استخراج غاز الضوء منهُ ويباع في شكل كبريتات الامونيا ولكنَّ كميتهُ قليلة محدودة فلا يستخرج من معامل الغاز في اوربا كلها سوى ٤٠٠٠٠٠ طن في السنة وهي لا تحسب شيئاً مذكوراً في جنب ما تفتقر الارض اليهِ لزرع الحنطة . وكان ارباب الزراعة يعتمدون على الغوانو وهو زرق طيور البحر المتجمع في بعض الجزائر الاَّ انهُ كاد ينفد الآن فلا يمكن الاعتماد عليهِ ايضاً

وقد املَوا خيراً لما اكتشف هلريجل وولفارث ان في جذور القطاني (كالفول) عقداً فيها كثير من الميكروبات التي تأخذ النيتروجين من الهواء وتقدمهُ غذاء للنبات واشار البعض بان تزرع الارض نفلاً (او برسيماً) ويحرث فيها فيضاف اليها نيتروجين يكفي الحنطة اذا زرعت فيها بعدئذٍ . ولكن لا دليل على ان من ذلك ربحاً مالياً كافياً . وقد اعتاد الناس ان يزرعوا النفل (اوالبرسيم) توطئة لزرع الحنطة قبل ان اكتشف العلم فائدة ذلك بالفي سنة ولكن اذا تكرَّر زرعهُ في

ارض اصابها ما يسمَّى بمرض النفل او البرسيم فلا تعود صالحة للزرع

وللنيتروجين مصدر آخر وهو محتويات الكنف التي تصبُّ في البحر الآن فان في ما ينصبُّ منها من البلاد الانكليزية سنوياً من النيتروجين ما يساوي ١٦ مليوناً من الجنيهات . وهذا المال الوافر يضيع سدًى كل سنة .وقد نظر الشهير ليبغ الكيماوي الى ذلك منذ خمسين سنة فقال " لا شيء يدعو الى خراب انكلترا مثل قلة مخصبات الارض فيها فان نتيجتها قلّة الطعام ويستحيل ان يعتدي احد على نواميس الكون ويبذّر في ما عندهُ من الخيرات الاَّ ويجد مغبة ذلك. وستعلم انكلترا بعد وقت غير بعيد ان كلَّ غناها وذهبها وحديدها وفحمها لا تكفي لابتياع جزء من الف من مواد الغذاء التي بقيت مئات من الاعوام تطرحها في البحر من غير حساب "

فاذا دام الناس يطرحون في البحر المواد النيتروجية التي اخذوها من البر نفد نيتروجين الارض سريعاً ولم تعد الحنطة تنمو فيها فان النبات لا يخلق شيئاً ولكنهُ يغتذي بما يجدهُ في التراب فكل ما في الخبز من مواد الغذاء مأخوذ اصلاً من الارض فاذا لم نردَّ اليها ما اخذناهُ منها من النيتروجين زال خصبها ولم تعد الحنطة تنمو فيها . واذا سمَّدنا الارض الزراعية بنيترات الصودا او كبريتات الامونيا او الغوانو فانما نحن مضيفون منها اليها وهذا عمل محدود المدَّة لان مخازنها لا بدَّ وان تفرغ يوماً ما فلا نعود قادرين على هذه الاضافة.وخصب الارض الطبيعي لا يدوم الاَّ زمناً قصيراً فان ما يغلُّ منها اربعين بشلاً من الحنطة الجيدة اليوم لا يغلُّ بعد بضعة سنوات الاَّ سبعة ابشال من الحنطة الدميمة

وفي الهواء نيتروجين غير محدود الكمّية لكنهُ لا يدخل الارض ويثبت فيها الاَّ قليلاً قليلاً جرياً على بعض النواميس الطبيعية البطيئة الفعل حتى ان ملح البارود الذي تبذرهُ سفننا الحربية لم يتركب في الارض من نيتروجين الهواء الاَّ بعد ان اشتغل في تركيبهِ ملايين لا تحصى من الميكروبات مدة قرون كثيرة

والمركَّب النيتروجيني الوحيد الكثير الوجود في الارض هو نيترات الصودا المعروف بملح بارود شيلي فانهُ موجود في شمالي بلاد شيلي بين جبال الاندس وتلال الساحل وقد تركَّب فيها مدة القرون الغابرة من اتحاد نيتروجين الهواء بالارض بواسطة ملايين لا تحصى من الميكروبات ويستخرج منهُ الآن نحو ١٢٠٠٠٠٠ طن كل سنة

وتزرع الحنطة الآن في ١٦٣٠٠٠٠٠ فدان متوسط غلة الفدان منها ١٢٫٧ بشل فغلتها كلها ٢٠٧٠٠٠٠٠٠ وبعد ثلاثين سنة يحتاج آكلو الحنطة الى ٣٢٦٠٠٠٠٠٠ بشل ولا توجد ارض صالحة لزراعة الحنطة يستغل منها هذا المقدار ولكن اذا زاد خصب

الارض حتى صار متوسط غلة الفدان ٢٠ بشلاً بدلاً من ١٢٫٧ فالارض التي تزرع الحنطة فيها الآن تصير تكفي حاجة الناس بعد ثلاثين سنة . والانتقال من ١٢٫٧ الى ٢٠ بشلاً ليس بالامر العسير لانهُ اذا سمدت الارض بنيترات الصودا زادت غلتها هذه الزيادة او اكثر

وقد امتحن السرجون لوز والسر هنري غلبرت فعل السماد بالارض فوجدا ان الفدان الذي متوسط غلتهِ مدة ١٣ سنة ١١٫٩ البشل اذا سمد بخمس مئة وستين ليبرة من نيترات الصودا كل سنة مدة ثلاث عشرة سنة اخرى يبلغ متوسط غلتهِ فيها ٣٦٫٤ البشل فتزيد غلتهُ ٢٤٫٥ البشل سنوياً اي ان كل ٢٢٫٨٦ من الليبرة من نيترات الصودا تزيد الغلة بشلاً من الحنطة فاذا اريد ان تزيد غلة الفدان ٧٫٣ البشل لزم لهُ ١٧٠ ليبرة وقد قلنا ان الارض التي تزرع حنطة الآن تبلغ ١٦٣٠٠٠٠٠٠ فدان يستغل منها في السنة ٢٠٧٠٠٠٠٠٠ فيلزم لها ١٢ مليون طن كل سنة لتصير غلتها ٣٢٦٠٠٠٠٠٠ بشل تسمد بها على درجات مختلفة حسب خصبها وقلتهِ فالفدان الذي غلتهُ اكثر من ١٢٫٧ البشل يضاف اليهِ اقل مما يضاف الى الفدان الذي غلتهُ اقل من ذلك . ويستعمل الآن نحو مليون طن وربع مليون من نيترات الصودا فلا بدَّ من ان يزاد هذا المقدار حتى يصير ١٢ مليوناً

ويصعب علينا ان نعرف تماماً مقدار ما في بلاد شيلي من نيترات الصودا ولكن الخبيرين في ذلك يقولون انهُ اذا استخرج منها كل سنة نحو مليون طن تنفد كل ما فيها في نحو عشرين او ثلاثين سنة واما اذا استخرج منها ١٢ مليون طن في السنة لم تكفِ سوى سنتين او ثلاثاً

ويستخلص مما تقدَّم الامور الآتية وهي ان احتياج الناس الى الحنطة يزيد عاماً فعاماً ويستغرق زرعها كل الاراضي الصالحة لهُ فنضطر ان نستعمل السماد النيتروجيني لتزيد بهِ غلة الفدان من ١٢٫٧ البشل كما هي الآن الى اكثر من ذلك وهذا يستغرق كل ما في الارض من متجمعات نيترات الصودا المعروفة واذا نفدت هذه المتجمعات قلَّ الخبز وقلَّ اللحم ايضاً وزالت المادة التي يتوقف عليها عمل ملح البارود

ولكنَّ مع العسر يسراً فان النيتروجين من اكثر العناصر وجوداً على وجه البسيطة . فعلى كل ما مساحتهُ يرد مربع من سطح الارض نحو سبعة اطنان من غاز النيتروجين ولكنهُ بسيط غير مركب والحنطة تحتاج اليهِ مركباً لا بسيطاً ولم تكتشف حتى الآن طريقة لتركيبهِ قليلة النفقة حتى يكون المركَّب بها رخيصاً كالنيترات الطبيعي او ارخص . واكتشاف هذه الطريقة من اعظم المكتشفات المنتظرة لان عليها تتوقف حياة الجنس القوقاسي لا كالمكتشفات الاخرى التي تتوقف عليها راحتهُ . فان لم تكتشف هذه الطريقة ضعف هذا الجنس وتأخر

وتقدمت عليهِ الشعوب التي لا تعتمد على الحنطة طعاماً لها

اما حل هذه المسألة فليس من المستحيلات واظن انني وجدت اليهِ سبيلاً كما سترون ففي سنة ١٨٩٢ اثبتُّ في الجمعية الملكية ان غاز النيتروجين يقبل الاشتعال لكن اشتعالهُ لا يمتد في الهواء كلهِ لان حرارة الهواء اوطأُ من الحرارة اللازمة لهذا الاشتعال ولولا ذلك لاشتعل الهواء كلهُ وصار حامضاً نيتريكاً ولكن اذا مرَّ مجرًى كهربائي شديد بين قطبين اشتعل الهواء الذي بينهما ودام اشتعالهُ ما دام المجرى الكهربائي وتولَّد منهُ حامض نيتروس وحامض نيتريك

والتجربة الصغيرة التي جرَّبتُها حينئذٍ قد تؤدي الى صناعة كبيرة تُحَلُّ بها مسألة الخبز . وقد وجد لورد ربلي انهُ يمكن ان يركب ٦٩,٤ غراماً من النيتروجين والاكسجين بما يساوي حصاناً واحداً من القوة الكهربائية . والطن من نيترات الصودا يحتاج تركيبهُ الى ١٤٠٠٠ وحدة من وحدة القوة الكهربائية المعتمد عليها في مجلس التجارة ببلاد الانكليز وهذه الوحدة تقتضي الآن " بني " (نحو اربعة مليمات) فالطن من نيترات الصودا يقتضي ٢٦ جنيهاً هذا اذا كانت الكهربائية متولدة من الآلات البخارية ولكن هذا السبيل لتوليد الكهربائية كثير النفقة . والوحدة المشار اليها آنفاً تحصل من شلال نياغرا بجزء من سبعة عشر جزءا من البني فيصنع بها طن نيترات الصودا ولا يقتضي اكثر من خمسة جنيهات. هذا في التجارب التي اجريت حتى الآن ويمكن ان تقل النفقات عن ذلك كثيراً . ولكن هذا المبلغ وهو خمسة جنيهات للطن الواحد من نيترات الصودا رخيص في جانب نيترات شيلي فان ثمن الطن منها سبعة جنيهات ونصف والاختبار يدلنا على ان نفقات الشيء في الاعمال الكبيرة تكون اقل منها كثيراً في الاعمال الصغيرة

قلنا ان غلَّة الحنطة ستقصر عن حاجة الناس وان العلاج الطبيعي لذلك ان تزاد زراعتها ولكن الارض المعدة لذلك محدودة ولا يمكن مطها فلا علاج الاَّ ان تسمد بسماد يزيد غلتها وهذا السماد هو نيترات الصودا ولكن نيترات الصودا محدود المقدار والموجود منهُ في الارض لا يكفي فلم يبقَ الاَّ ان يُعمل عملاً . والنيتروجين اللازم لهُ موجود في الهواء وكميتهُ لا تنفد لكثرتها ويمكن تركيبهُ بالكهربائية ولكن من اين نأتي بالكهربائية اللازمة لتركيب ١٢٠٠٠٠٠ طن كل سنة من نيترات الصودا والجواب ان شلال نياغرا وحدهُ يكفي لذلك من غير ان ينقص شيئاً

وقد قيل ان الغد يهتم بنفسهِ . وها عمل النيترات من الامور الممكنة القريبة وبهِ يمكن ان تبلغ غلة الفدان ثلاثين بشلاً ثم اذا زاد خلفاؤُنا كثيراً حتى لم تعد تلك الغلة تكفيهم فهم

يهتمون بانفسهم ويكتشفون سبيلاً آخر ومن المرجح انهم لايعتمدون على الطعام المستغلّ من الاقاليم المعتدلة بل على الطعام المستغل من الاقاليم الحارّة حيث الحر والماء يكفيان لموسمين او ثلاثة في السنة مع الخصب الشديد فقد حسب همبلت ان فدان الموز يخرج منهُ من الغذاء سنويًّا قدر ١٣٣ فدان حنطة من ثمر الموز قبل ان ينضج وقبل ان يصير نشاؤُهُ سكرًا فانهُ يطحن حينئذٍ ويصنع منهُ خبز من اجود انواع الخبز على ما قيل

وهذه الامور ستغير طرق التجارة وربما غيرت احوال القارّات ايضاً فعلينا ان نستثمر خيرات الطبيعة وقواها ونفتح اواسط افريقية وبرازيل للتجارة لنكمل ما وقع من النقص في تجارة اودسا وشيكاغو

وهنا التفت الخطيب الى بعض المباحث العلمية الحديثة فقال "مرَّ علينا الآن نصف ساعة مقيدين بالارض نبحث في ما لا يسرُّ البحث فيهِ مما يخشى وقوعهُ فهلمَّ نرتقِ الى مرتفعات العلم ونبحث في مسأَلة او اثنتين من المسائل الحديثة . ان البحث الذي اشتهر بهِ الاستاذ دوَر ودار العلم الملكية عن المواد وهي على درجة واطئة جدًّا من الحرارة قد تُوّج في هذا العام بالتغلُّب على امنع حصون الطبيعة . فقد كتب اليَّ الاستاذ دوَر في العاشر من شهر مايو الماضي يقول "لقد استتبَّ لي هذا المساء تسييل الهيدروجين والهاليوم". والهيدروجين السائل يغلي عند الدرجة — ٢٣٨ س على درجة ضغط الهواء العادية وعند الدرجة ٢٥٠ س في الفراغ . وهذه الدرجة اعلى من البرد المطلق ٢٣ درجة فقط وثقل الهيدروجين السائل جزءٌ من اربعة عشر جزءًا من ثقل الماء"

واشار الى اكتشاف الاستاذ رمسي لثلاثة عناصر جديدة وهي الكربتون والنيون والمتراغون واكتشاف الاستاذ ناسيني لعنصر الكورونيوم وقال انهُ يُنتظر ايضاً اكتشاف عنصرين آخرين وهما الاوروريوم والنبوليوم لانهُ وجدت خطوط في طيف الشفق والسدام تدلُّ على عنصرين غير معروفين

ثم التفت الى التلغراف الذي ترسل بهِ الاشارات من غير سلك ووصف درجات اكتشافهِ . والى انقسام اشعة النور بالمغنطيس واستخدام ذلك للتصوير بالالوان . والى ما تمَّ من المباحث في اشعة رنتجن وقياس سرعتها وتحقيق نوعها. والى الحالة الرابعة من احوال المادة وهي التي ارتأَى وجودها منذ سنة ١٨٨١ تخالفهُ العلماء فيها حينئذٍ ثم وافقهُ جماعة منهم الآن . والى نور الاورانيوم والثوريوم وهما يشبهان اشعة رنتجن ويؤَثران في الواح التصوير الشمسي . وكذلك نور البولونيوم الذي اكتشفهُ المسيو كوري وزوجتهُ . والى القوة الموجودة في دقائق

الاجسام وقال ان في دقائق الهواء الذي في غرفة طولها ٢٣ قدماً وعرضها ١٨ قدماً وعلوها ١٢ قدماً من القوة الفعلية ما يدير آلة بقوة حصان اكثر من اثنتي عشرة ساعة وهذه القوة العظيمة تنتظر سحر العلم لتخضع للانسان

ثم تكلم عن بعض مباحثهِ الخاصة في الحل الطيفي واكتشاف العناصر الجديدة بهِ واستطرد الى مباحثهِ النفسيّة فانهُ من العلماء الذين يعتقدون ان نفوس الموتى تبقى حول الاحياء وسنعرّب ذلك في الجزء التالي لغرابتهِ

المعابد والمذابح والصلاة والصوم

وآراء الاولين فيها

ملخصة من كتاب الفيلسوف هربرت سبنسر في اصول علم السيولوجيا بقلم نسيم افندي برباري

« تابع ما قبلهُ »

تقدم معنا ان الضحايا البشرية كانت تقدم في المآتم طعاماً للموتى وخدمةً لارواحهم في العالم العتيد . والاول واضح من اعتقاد المتوحشين بمشابهة الحياة العتيدة للحياة الدنيا وذلك يستدعي تقديم الذبائح البشرية عند آكلي لحوم البشر . ذكر احد السيّاح عن اهالي جزائر ساموى انهم يزعمون ان الههم " ساما " تجسَّد وكان يحب اللحوم البشرية فكانوا يقدمونها لهُ كلما طلبها ولا يزال يحبها الى الآن . ويقول اهالي فيجي ان زعماءهم يذهبون بعد الموت الى الآلهة التي تحب اللحوم البشرية ولذلك يدفنون معهم الاسرى . اي ان الانسان كان يقتل ويؤكل لحمهُ ثم صار يضحى للارواح ثم للآلهة. وبعدان كان ذلك عادة بسيطة صار فريضة دينية. ويؤيد ذلك ما رواهُ السياح عن اهالي المكسيك وبعض قبائل اواسط اسيا وجزائر المحيط وغيرهم من الذين يقدمون الضحايا البشرية لآلهتهم دلالة على انهم كانوا يأكلونها اولاً ثم ابطلوا اكلها وظلوا يضحونها لآلهتهم وما آلهتهم سوى ارواح زعمائهم الذين كانوا يلتذون بلحوم اسراهم وهم في قيد الحياة . وقس على ذلك تضحية الخدم على قبور مواليهم والنساء على قبور ازواجهنَّ ارضاء لارواح الموتى فانها استحالت الى صورة دينية وكان لها شأن عظيم في الديانات الاولى

وقد رأينا في الكلام عن الموت والقيامة ان بعض الاقوام يقدمون الدم تقدمةً لموتاهم وليس لهذه التقدمة معنى ظاهر الأ عند مقابلتها بما يفعلهُ آكلو اللحوم البشرية . وبعض المتوحشين يأكلون لحوم اعدائهم نيةً قصد الانتقام منهم واذا نزل الوحي على اطبائهم هاموا على

وجوههم وصاروا كلما رأوا رجلاً يقضمون من لحمهِ ما يتيسر لهم. فمن كان هذا شأنهُ لا يستبعد عليهِ شرب الدماء. ومن المحتمل ان ما في احاديث عامة المتمدنين عن حيوان يمتص دم الناس قد نشأ من هذه العادات لان معنى هذا الحيوان اصلاً روح ترجع الى العالم لتشبع من الدماء البشرية. ولا بدمن ان تضحية الدم بمثابة تقديم شراب للميت وبما ان الفرق بين اكل لحم الحيوان ولحم الانسان ليس باعظم من الفرق بين شرب دميهما فلا عجب اذا وصف عولس آلهة اليونان بانها كانت تتهافت على شرب دم الذبائح التي قدمها لها وتُسرُّ بها. ولما كان سفك الدم في المآتم اصلاً ارواء لظماء الارواح وكان سفكهُ بعيد ذلك استرضاء لها ثبت معنا ان سفكهُ على هذه الصورة هو اصل عادة تقديمهِ ضحية للآلهة. ويتضح ذلك جليًا مما ورد عن اهالي المكسيك فان اشرافهم كانوا سلالة قوم ياكلون اللحوم البشرية وكانت آلهتهم تلذ بتلك اللحوم واذا تأخروا عن تقديمها لها كانت الكهنة تؤنبهم على ذلك فيصلون جيرانهم الحرب ويضحون من يقع في يدهم من الاسرى. وبعض الهنود يجرحون انفسهم امام الآلهة لتسيل دماؤهم وقد كان ذلك شائعًا في المشرق ونهي اليهود عنهُ صريحًا في شريعة موسى. وقد ورد في التوراة ان كهنة بعل "تقطعوا حسب عادتهم بالسيوف والرماح حتى سال منهم الدم"

ثم اكتفى بعض الناس بتضحية عضوٍ من الجسد او من زوائدهِ كما رأيت في الكلام على الموت والقيامة. من ذلك ما ورد عن نساء بعض سكان اميركا الشمالية الاصليين وهو انهنَّ يقطعنَ عقدة من احدى اصابعهنَّ عند وفاة قريبٍ. وكان لبعض قبائل اميركا عادة انهُ اذا توفي رئيسها تقدمت اشجع امرأة في القبيلة الى خلفِ الرئيس المتوفى وقطع كل منهما قطعة من لحم الآخر ورماها في النار. ويشبه ذلك عادة نزع الاسنان من افواه الصغار عند اهالي بيرو اعتقادًا ان الاسنان تقدمة مقبولة للآلهة. وكان اهالي جزائر صندويج ينزعون بعض اسنانهم عند وفاة احد زعمائهم. وقص الشعر الذي اشير اليهِ كاحدى عادات الحداد هو فريضة دينية ايضًا. يروى انهُ ثار بركان مرةً في جزائر صندويج ولما لم تغنِ الذبائح للآلهة شيئًا في ايقاف ثورانهِ قص الملك ضفيرةً من شعرهِ وكانوا يعتبرونهُ مقدسًا ورماها في مجرى الحمم الذائبة. وكان اهل بيرو اذا قدموا تقدمة نزع كل منهم شعرة من حاجبهِ. ومن عوائد اليونانيين القدماء وقت الزواج ان العروس كانت تقدم ضفيرة من شعرها الى الزُهرة

فمما تقدم تظهر المشابهة بين عادات الحداد والفروض الدينية في تقديم الضحايا البشرية والدم البشري كالشعر وما اشبه

ولقد بحث الاولون عما اذا كانت توجد واسطة اخرى غير التقدمات لارضاء الارواح

لانها تنفع وتضر ولذلك يلزم استرضاؤُها بما في الامكان . ولما كانت تُسَرُّ بالمدح وهي في قيد الحياة كان اول ما يخطر على بال الاولين والمتوحشين استرضاؤُها بالمدح ثانية لارتياحها اليهِ.
ذكر احد السيَّاح انهُ رأى هنديًّا من هنود اميركا الشمالية يحمل جثة امرأتهِ الى القبر وهو يعدد مناقبها الحسان وحولهُ بعض رجال قبيلتهِ يرددون اقوالهُ. وذكر السائح سوثي ان قبيلة التوبس في البرازيل تتغنَّى في الجنازات بمدح الميت . وعند وفاة احد سكان كاليفورنيا الاصليين يغني الكاهن اغنيةً بمدحهِ . وبعضهم ينصب على الميت عمودًا وينقش عليهِ عدد الحروب التي حاربها والجروح التي اصابتهُ كأَن هذا العمود مديح دائم لنفس الميت تراهُ منقوشًا امامها دائمًا . ومن قبائل اميركا من يترنم بمدح الميت واسلافهِ مدة اربعة ايام واربع ليالٍ . وامثال ذلك كثيرة في جزائر المحيط وافريقية وغيرها فقد كان المصريون القدماء يستأْجرون النوادب لتعداد مناقب الميت وعند دفن احد اشرافهم يقرأُ الكاهن درجًا من البردي فيهِ وصف اعمال الميت الصالحة والناس يؤْمنون على ما يقرأهُ

ولا ينتهي مدح الموتى بدفنهم فان هنود البرازيل يمدحون موتاهم كما مروا بمدفنهم واهالي بيرو كانوا يترنمون بمدح رؤَساهم يوميًا مدة الشهر الاول بعد وفاتهم ثم كل اسبوعين مرة الى نهاية السنة . والامازولو في جنوبي افريقية يمدحون موتاهم استجلابًا لنعمهم او درءًا لنقمهم فاذا تفشت بينهم الامراض ترنَّم الابن الاكبر بمدح والدهِ وبالالقاب التي نالها في حروبهِ ومدح اسلافهُ ايضًا . وهم يفضلون بعض الارواح على بعض ويحملونها على النافسة فاذا قال العرَّاف ان احدها كان سبب المرض المتفشي وُجّهت المدائح كلها اليهِ

وواضح مما تقدم ان مدح الميت الذي كان يتلى عادةً في المآتم صار يتلى في اوقات معينة بعدها ثم صار اشبه بفرض ديني . وهذا الفرض الديني والمديح متشابهان بكونها لازمين للكائنات التي وراء الطبيعة وبانهما تذكار لاعمال مجيدة وبان الغرض منهما اما جلب النفع او دفع الضرّ

وهناك طريقة اخرى لاسترضاء الارواح عدا المدح وهي الصلاة . روي عن اهالي اواسط افريقية انهم يذهبون في اوقات الشدائد الى الغابات ويضرعون الى ارواح موتاهم . والامازولو يجمعون بين الصلاة والتقدمة وذلك ان صاحب العجل المعد ضحية يصلي الى ارواح اسلافهِ ويقول لها هذا عجلكِ ايتها الارواح ثم يذكر اسماء اجدادهِ وجداتهِ ويقول لهم خذوا طعامكم وامنحوني صحةً جيدة لكي اعيش براحة وانت يا فلان عاملني بالرحمة ويا فلان عاملني بكذا وكذا . والثيداة يعتقدون ان ارواح اسلافهم واولادهم تحميهم فيصلّون اليها

كما اصابتهم مصيبة . واذا ذهب احد اهالي داكوتا في اميركا الجنوبية الى الصيد دعا ارواح اسلافهِ لكي ترشدهُ الى صيدٍ وافر

والاختلاف بين صلوات المتمدنين وصلوات المتوحشين قائم في ماهية الارواح التي تُقدَّم الصلوات اليها . فقد جاء في اشعار هوميروس ان كاهن ابولو كان يخاطبهُ قائلاً : " يا سمنثيوس اذا كنتَ قد سررتَ بالهيكل الذي بنيتهُ لك وبافخاذ العجول والماعز السمينة التي قدَّمتها اليك فاجعل اهل الدنون يعطوني سهامهم بدل دموعي . " وقد نادى رعمسيس معبودهُ آمون لمساعدتهِ في الحرب وذكَّرهُ بالثلاثين الف عجل التي قدمها اليهِ . ومغزى هذه الشواهد واحد وهي سياسة الاخذ والعطاء التي جرى عليها الناس مع معبوداتهم فانهم يطلبون منها المساعدة مقابل القرابين التي يقدمونها اليها

وبقية اوجه الشبه بين عادات الحداد والفروض الدينية عديدة . نذكر بعضها بالاختصار

يعتقد اهالي شرقي افريقية ان ارواح الموتى تعرف كما هو جارٍ في العالم فتُسر بالخير وتستاء من الشر . واذا مات احد هنود اميركا الشمالية وعدهُ رفاقهُ ان يعيشوا عيشة صالحة بعدهُ كأنهم يخافون من توبيخهِ لهم . وذكر الرحالة فمبيري ان اعظم قصاص عند التركمان هو شكايتهم الى اسلافهم وذلك بنصب رمح على قبر الميت . قال سرق احدهم فرساً ولما رأى رمحاً نصب على قبر جدهِ ردَّ الفرس الى صاحبهِ تحت جنح الدجى . ثم حكى قصتهُ لاحد السيَّاح واتبعها بقولهِ ان ردَّ الفرس قد غاظني كثيراً ولكن الافضل للانسان ان يموت من ان يزعج اسلافهُ

ومن عادات الاوكوى في اميركا الشمالية انهم يتلون شرائعهم القديمة وقت الجنازة . وقد شاعت اضاءة الانوار على قبور الموتى كما شاعت اضاءتها في الهياكل

واظهار الحزن الشديد وهو امر طبيعي في المآتم صار فرضاً مقرراً حتى كانوا يستأجرون لهُ النائحات والنوادب . وكان النواح عند المصريين فرضاً دينياً كما يظهر من تقديمهم باكورة الاثمار على مذبح ايسس بمناحة عظيمة ومن احتفالهم بعيد اوزيرس وهلمَّ جراً

وكما يمتنع المتوحشون عن الاباحة باسمائهم مخافة ان يستعملها اعداؤُهم لضررهم يمتنعون ايضاً عن الاباحة باسماء موتاهم لهذا السبب عينهِ ومخافة اغضابهم حتى يعدُّ بعضهم ذكر اسماء الموتى جناية . وكثيرون من الامم المتمدنة كالصينيين والمصريين القدماء كانوا يحظرون ذكر اسماء آلهتهم

ويعتبر بعض الاقوام المدافن مكاناً مقدساً حتى اذا التقى فيها عدوان تصالحا كما تعتبر اماكن العبادة وتحسب حرماً اذا هرب اليها عبد تحرَّر من سيدهِ

وبعض المتوحشين يقسمون الاقسام واضعين ايديهم على قبر رجل اشتهر بالصلاح والتقوى

ويذكرون اسمهُ في القسم كما يقسم المتمدنون على قبور الاولياء والشهداء

ويذهب المتوحشون الى قبور اسلافهم او زعمائهم لتقديم الاطعمة لهم ولطلب معونتهم في اوقات الضيق والشدة كما يذهب المتمدنون الى قبور اوليائهم وشهدائهم لهذا الغرض نفسهِ

وخلاصة ما تقدم ان اماكن دفن الموتى سواء كانت بيوتاً او كهوفاً قد استحالت الى معابد وان قبورهم او الدكك التي كانت توضع عليها القرابين صارت مذابح . والاطعمة التي كانت تقدم لارواح الموتى صارت ذبائح للآلهة. وسفك الدم وقص الشعر ونحو ذلك مما كان يجري عادة في المآتم اكراماً لروح الميت صار فريضة دينية علامة الخضوع للآلهة . والصوم وهو اصلاً من عادات الحداد صار فريضة دينية ومدح الموتى والصلاة الى ارواحهم استحالا الى صلوات للآلهة وتسابيح لها. وقس على ذلك استرضاء الارواح والآلهة بالقرابين والذبائح والتوبة وتلاوة وصايا السلف وقت الجنازة واشعال الانوار في القبور والهياكل والقسم بارواح السلف والاولياء وزيارة قبورهم وكتم اسمائهم وكل ذلك يثبت استحالة عوائد الحداد الى عوائد دينية وسببهُ ما ذكرناهُ في الكلام عن العرافة والسحر والتقسيم وهو انهُ اذا كانت الارواح تضر اعداءها وتنفع اصدقاءها رأى الانسان ان يترضاها ويعيش معها بسلام استدراراً لخيرها ودفعاً لضيرها

تعقيب على سبنسر

[المقتطف] لا نظن ان احداً من قرَّاء المقتطف طالع كتب الفيلسوف هربرت سبنسر او الفصول المختصرة التي نشرناها منها الاَّ وعجب من سعة اطلاعهِ ودقة بحثهِ وبلوغهِ في الاستقراء حدًّا تظهر فيهِ النتائج مجسمةً للعيان ولو لم تخلُ من شوائب الشك وتناقض الاركان . فالشواهد كثيرة ودلالتها واضحة وكأَن فيها نوراً مستطيراً ينبسط على الغوامض فيجلوها ويتطرَّق الى الاسرار فيفشيها فيقف المرء وهو يقول في نفسهِ اذاً كل ما ننسبهُ الى الوحي والالهام اعمال تدرَّج الناس اليها من تلقاء انفسهم وعادات رسخت في نفوسهم بعد ان نشأَت بينهم نشوءا طبيعيًّا . ولا يخفى على القراء ان هذا هو مآل الفلسفة السبنسرية فانهُ كما قام ليل الجيولوجي واقام الادلة على ان ما في الارض من الجبال والوهاد والسهول والانجاد والانهار والغدران والبحور والخلجان نتائج طبيعية نتجت عن فواعل طبيعية لا تزال تفعل اليوم وتغير وجه الارض كما فعلت امس وما قبلهُ . وكما قام داروين واقام الادلة على ان كل اجناس الحيوان والنبات وما فيها من الاختلاف الظاهر انما حدث باسباب طبيعية فعلت بها مدة الوف كثيرة من السنين ولا تزال تفعل حتى الآن وتغير الاجناس والانواع كذلك قام سبنسر واقام الادلة

على ان ما يرى في احوال البشر من العادات والعبادات انما هو نتائج طبيعية انتجتها الفواعل الطبيعية على ما رأيت في الفصول السالفة

لكنَّ العقول التي اعتادت الشك في المسلّمات واختبرت خطاء الاستقراء في امور كثيرة تقف وقفة المرتاب كما اراد هؤلاء العلماء الاطلاق والتعميم. فعقل مثل عقل دوصن الجيولوجي الاميركي لا يسلم بكل نتائج ليل . وعقل مثل عقل ولس الطبيعي لا يسلم بكل نتائج دارون ولو كان قسيماً لهُ في مذهب النشوء واطلاقهِ على العجماوات . وتوجد عقول كثيرة تقف وقفة المرتاب كما اراد سبنسر الإطلاق والتعميم وتناقشهُ الحساب ولا تسلم بنفي الوحي والالهام وارشادهما الناس في العبادات واليك مثلاً يتضح منهُ المراد

ينبت في الاراضي التي تروى ولا تزرع نبات صغير من فصيلة الحنطة ساقهُ كساق الحنطة ولكنها قصيرة لا تبلغ فترًا وورقهُ كورق الحنطة ولكنهُ صغير لا يبلغ اصبعًا وسنابلهُ كسنابل الحنطة ولكنها دقيقة دميمة الحب . ولنفرض ان رجلاً رأى هذا النبات سنةً بعد أخرى وعلم ان الرياح تذري بزورهُ وتلقيها في الارض فتنبت من نفسها بلا زرع ولا حرث ثم لنفرض انهُ جاء القطر المصري ورأى حقول الحنطة يانعةً وسنابلها قد افركت ولم يكن قد رأى الحنطة قبلاً ولا رأى انسانًا يحرث الارض ويزرعها فاستنتج ان هذه الحنطة مثل ذلك النبات الذي كان يشاهدهُ قبلاً وان الرياح تذري بزورها وتزرعها في الارض فتنمو فيها من نفسها وانها بلغت هذا الحد من النمو لاسباب طبيعية محضة . فهل يصحُّ عندنا استنتاجهُ ونحن نعلم ان الحنطة لم تبلغ هذا المبلغ من النمو والجودة بالاسباب الطبيعية وحدها بل بارادة الانسان وبعقلهِ الذي تسلَّط على القوى الطبيعية وتصرَّف فيها مدَّة قرون كثيرة وهو ينتقي البذار ويحرث الارض ويرويها ويزرع الحنطة في اصلح الاوقات لزرعها الى ان بلغت ما بلغت . وعلى هذا النمط يصحُّ ان يستثنى الانسان في ارتقاء عقلهِ او عقلهِ وجسدهِ معاً من الارتقاء الطبيعي العام الشامل لانواع النبات والحيوان ويصحُّ ايضاً ان تستثنى بعض طوائفهِ في ارتقاء عاداتها واخلاقها من الارتقاء العام الذي جرت عليهِ طوائف الناس وان ينسب ذلك كلهُ الى عقل مدبر يستخدم القوى الطبيعية في انماء عقل الانسان واخلاقهِ كما يستعملها الزارع في انماء الحنطة وترقيتها . ومعلوم اننا لم نخرج الحنطة عن حكم النبات المشابه لها الاَّ لاننا علمنا بوجود قوة اخرى فعلت في زرعها وخدمتها وترقيتها وكذلك اخراج الانسان من حكم العجماوات في خلقهِ واخراج بعض طوائفهِ من حكم الطوائف الاخرى في عاداتهِ واخلاقهِ ودياناتهِ لا يكون الاَّ بعد العلم بوجود قوة تفعل بهِ فعلاً خاصاً وهذا من المطالب

التي يثبتها علماء الاديان وليس هنا محل البحث فيها

والخلاصة ان اطلاق سبنسر لاحكامه تحكمٌ لا موجب لهُ وقياس لا يخلو من الشك وان الذين عندهم ادلة تقنعهم بالخلق المستقل وبان الله سبحانهُ اوحى الى عبادهِ وعلمهم طرق عبادتهِ لا يخالفون حكم العقل اذا انكروا نتائج سبنسر وقضوا بفسادها

المقالات العلمية

مهما بذلنا من الجهد في انشاء المقتطف وجمع الحقائق التي نبني عليها مقالاتهِ لا نبلغ مبلغ الاوربيين والاميركيين اصحاب الجرائد العلمية التي من بابهِ لان المحرر منهم يستعين بجم غفير من العلماء الباحثين المدققين فينشئ كلٌّ منهم المقالات السابغة في الموضوع الذي اختصَّ بهِ ولا يبقى على المحرر الاَّ تنسيقها وكتابة بعض النبذ والاخبار . ومع ذلك ترى المحررين ينتظرون التئام المجامع العلمية حتى يختطفوا ما يلقى فيها من الخطب وينشروها في جرائدهم. ولا تكاد تلى خطبة علمية في نادٍ من نوادي العلم حتى تنشر في بضع جرائد في يوم واحد من جريدة التيمس السياسية الى جريدة نانشر العلمية. وبمثل ذلك ينتشر العلم في البلاد وتعمُّ فوائدهُ . واذا بحثت عن الاسباب التي رقَّت الشعوب الاوربية رأيتها كثيرة ورأيت نشر المعارف العلمية على هذا الاسلوب من اقواها كلها. ويعترض على الخطب والمقالات العلمية ان المطلع عليها لا يجد فيها من اللذة ما يجدهُ في المقالات الادبية والقصص الفكاهية ولكن اللذة والفائدة لا تجتمعان في كل شيء واللذة وقتية زائلة والفائدة دائمة ثابتة تعود على الفرد وعلى الامة وينتقل نفعها من السلف الى الخلف . والفوائد العلمية قد يتعبُ الدماغ في ادراكها ولكن تعبهُ يؤدي الى القوة العقلية كما ان رياضة البدن تؤدي الى القوة البدنية ولاسيما اذا كان القرَّاء لا يشتغلون الاشغال العقلية كما هو جمهورهم

وكلما فرغ شهر وهلَّ آخر واخذنا نفكر في اختيار المواضيع للمقتطف تجاذبنا عاملان قويان الواحد يدعونا الى نشر المقالات العلميَّة ولو عزَّ فهمها على جمهور كبير من القرَّاء لعلمنا ان فوائدها دائمة لهم وان البلاد في اشد الحاجة اليها لان ليس فيها مجلة علميَّة محضة ولا مَن يعتني بنشر الكتب العلميَّة . والثاني يدعونا الى نشر المقالات الادبيَّة والفكاهيَّة لعلمنا ان الجمهور اليها اميَل وفيها ارغب ويسهل فهمها فيروج المقتطف بها كما تروج الجرائد الادبيَّة . ولا تخلو المقالات الادبيَّة والقصص الفكاهيَّة من الفوائد لكن فوائدها لا تقاس بفوائد المقالات العلميَّة

فنختار الجمع بين الامرين على ان يبقى المقتطف الى العلم اميَل

وكنا نودُّ ان نرى من ابناء الوطن رجالاً مشتغلين بالعلم يستجلون اسرارهُ ويرفعون منارهُ ويوافوننا بنتائج ابحاثهم كما يفعل العلماء الاوربيون . ولا نعني بالعلم ما يدرَّس في مدارسنا القديمة كعلم الدين واللغة بل العلم الطبيعي والرياضي والفلسفي العلوم التي رقَّت الاوربيين والاميركيين وجعلت المئات منهم يسودون على الملايين من ابناء المشرق — العلوم التي يربّون بها اطفالهم حتى لا يموت منهم نصف ما يموت من اطفالنا ويحفظون بها صحتهم حتى لا يبلغ متوسّط وفياتهم نصف متوسط وفياتنا ويصنعون بها آلاتهم وادواتهم حتى يمخروا البحر بسفن كالجبال الرواسخ تقطع ثلاثين ميلاً في الساعة مهما اشتدَّت الانواء وقويت العواصف ويخترقوا القفار بمركبات تجري بقوة النار ستين ميلاً في الساعة . ويقطعوا الشجر ويسحقوهُ ويصنعوا منهُ الورق ويطبعوهُ في يوم واحد ويندفوا القطن ويغزلوهُ وينسجوهُ ويصبغوهُ بقوة البخار . ويرسلوا الاخبار حول الكرة الارضية في لحظة من الزمان . ويكلّم احدهم الآخر بصوت مسموع على مئات من الاميال — العلوم التي انتجت كل ما تراهُ في عواصمنا من اسباب الحضارة وبها امتاز ابن المغرب على ابن المشرق ولو اراد الاوربيون ان يحرمونا من ثمارها لعدنا كما كان اسلافنا منذ مئتي عام لا مطبعة عندنا ولا جريدة ولا بريد ولا ساعة ولا سكة حديد ولا تلغراف ولا تلفون ولا ترامواي ولا مركبة ولا ابرة ولا دبوس

هذه هي العلوم التي نعنيها والتي نودُّ انتشارها في البلاد ونأسف لقلَّة المشتغلين بها وندرة الذين يساعدوننا فيها . وهي العلوم التي نجمع حقائقها وثمراتها ونزفها الى القراء شهرًا بعد شهر في مقالات المقتطف وابوابهِ المختلفة ونترقب المجامع العلميَّة ونتلو ما يتلى فيها من الخطب حتى نلخص ما يتيسَّر لنا تلخيصهُ منها . ونطالع المجلات العلميَّة ونترجم بعض ما ينشر فيها من اقلام كبار الكتَّاب حتى ان من يطالع المقتطف في مصر والشام يطَّلع على اكثر اقوال العلماء المحققين في اوربا واميركا . فكأننا نفعل ما يفعلهُ محررو المجلات الاوربيَّة من الاعتماد على مقالات العلماء ونزيد عليهم اننا نعاني ترجمتها او تلخيصها مختارين منها المقالات الغزيرة الفوائد القريبة المأخذ . وغاية ما نطلبهُ من القراء الكرام ان يطالعوها بالامعان ويكرروا عليها المطالعة وهي جديرة بذلك لان اصحابها اساطين العلم وعليهم المعوَّل في بلدانهم وهم وامثالهم عماد عزها ومصدر قوتها وممهدو سبل النجاح لابنائها

ولا يُنتظَر ممن يطالع مقالة في موضوع علمي ان يدرك كل مسائل ذلك الموضوع ان لم يكن قد درسهُ قبلاً ولكنهُ اذا طالعها بالامعان صار لهُ شيءٌ من الالمام بموضوعها حتى اذا طالع

فيهِ مقالةً اخرى سهل عليهِ ادراك ما فيها وحفظ شيئاً من معانيها وبتكرار المطالعة يرسخ في ذهنهِ كثير من حقائق ذلك الموضوع ولا سيما ما لهُ علاقة بهِ كالقضايا الصحيَّة والمنزلية وما يتعلق بعملهِ مهما كان فيصير احرص على جلب المنافع واتقاء المضار ممن لم يستفد ما استفادهُ. واذا كان من الذين درسوا مبادىء العلوم فمطالعة الكتابات العلمية تزيد معارفهُ اتساعاً ورسوخاً وتوصلهُ باهل العلم والفضل فيبقى مجارياً لهم ولو لم تكن اشغالهُ علمية

ولا بدَّ من توخي التدقيق التام في كل الكتابات العلمية والوصول بها الى حدّ ما بلغهُ العلم حين نشرها والاَّ تشوش ذهن القارىء وارتبك. وللجهلُ خير من العلم المشوب بالخطإِ. ومثل الجرائد العلمية التي لا تراعي هذه القاعدة مثل جريدة سياسية خبرية تنزل الاوهام منزلة الحقائق وتعتمد على الآراء المنقوضة والاخبار المختلقة وتنشر ما فات وقتهُ وثبت نقضهُ

وضرر الجرائد العلمية التي من هذا القبيل اشد من ضرر الجرائد السياسية التي لا تتوخى احدث الاخبار واصدق الآراء لان ضرر هذه تصلحهُ الايام سريعاً وخطأُها قلما يخفى على المطالع واما ضرر تلك فثابت وقلما يستطيع المطالع ان يرى ما فيها من الخطاء

المكتشفات العلميَّة الحديثة

وعلم الطب والجراحة

للاستاذ فرخو الشهير وهي الخطبة المعروفة بخطابة هكسلي تلاها في مدرسة تشارن كروس الطبية في ٣ اكتوبر الماضي

(لما توفي الاستاذ هكسلي ارادت مدرسة تشارن كروس الطبية في مدينة لندن ان تقيم لهُ تذكاراً فجعلت التذكار خطبة تتلى فيها باسم هكسلي يختار لها عالم من اكبر علماء الارض لينتفع الجمهور بها ونفع الجمهور غاية ما كان هكسلي يتوخاهُ. وقد اختارت اللورد لستر لتلاوة الخطبة الاولى واختارت هذا العام الاستاذ فرخو الالماني لالقاء الخطبة الثانية فقال ما ملخصهُ)

ان دعوتكم اياي لالقاء الخطبة الثانية في هذا النادي اثَّرت في نفسي تأثيراً عميقاً. ما اجمل ايام ذكرى الفضلاء التي صارت اعياداً وطنية في البلاد الانكليزية. وما اوقع هذا الاحتفال في النفوس لاسيما وانهُ اقيم في المكان الذي اتجهت فيهِ قريحة الرجل الذي نذكرهُ الآن نحو غوامض العلم. واننا نعترف بالفضل لهذه الدار على غرسها بذار السعي وراء اسمى المطالب العلمية في نفس هكسلي وهو فتى كما نعترف لهُ بالفضل والتبريز فيها. وانتدابكم ايها السادة

رجلاً غريباً يتكلم بلسانكم ويبدي ما في نفوسكم من الشكران إغراق منكم في التعطف عليَّ والثقة بي حتى اني تردَّدت في اول الامر في قبوله لاني قلت في نفسي كيف يتسنَّى لي التعبير عمَّا في ضميري بلغة غير لغتي بل كيف استطيع ان اقول ما يحسن قولهُ في حضرة اناس لا اعرفهم وكلٌّ منهم يعرف الفقيد وقد رآهُ في اشتغاله بالعلم . ولا اجسر الآن ان اقول باني سأُفلح في ما سأُلقيهِ على مسامعكم ولكني لم اتجاسر على الوقوف امامكم في هذا الموقف الاَّ طمعاً بحلمكم واعتقاداً انكم تغتفرون كل قصور في قولي ما دمتم تعلمون صدق نيتي واخلاص طويتي

وعندي ان الذين انتدبوني الى هذه الخطبة لم يفعلوا ذلك الاَّ لاعتقادهم ان إكرام هكسلي والاعجاب بهِ متأصلان في نفسي ولأَنهم رأَوا انني اعترفت لهُ بالفضل منذ نشر اول موَّلفاتهِ وكنت افتخر بصداقتهِ لي . وحقاً ان الدروس التي درستها عليهِ والاشغال التي اشتغلتها معهُ هي من ابهج ما اتذكرهُ في زيارتي لكنسنتون (حيث كان يدرّس)

(ثم ذكر الخطيب انهُ سيحصر كلامهُ في ما استفادهُ الطب من المكتشفات الحديثة في علم البيولوجيا وهو العلم الذي اشتغل بهِ هكسلي ووسَّع مباحثهُ واكتشف كثيراً من حقائقهِ. وقال انهُ اضطرَّ ان يختصر من خطبتهِ نصفها لانهُ وجد الوقت المعين لتلاوتها لا يكفي الاَّ لتلاوة نصفها الى ان قال)

ان اسم البيولوجيا (علم الحياة) لم يكن شائعاً حينما تلقى هكسلي دروسهُ في هذه المدرسة ولم تكن اصولهُ قد تقررت بل ان معنى الحياة لم يفهم الاَّ حديثاً لان تقاليد القرون الوسطى كانت تمنع كل بحث في هذا الموضوع. وللامة الانكليزية الفضل في انها اول من حدَّد ماهية الحياة وذكر خواصها . ودرس هكسلي التشريح والفسيولوجيا في هذه المدرسة سنة ١٨٤٦ وسافر في البحر اربع سنوات وعاد من سفرتهِ وقد اتقن علم الحيوان وعلم الانسان واغفل ما تعلمهُ في المدرسة من القواعد والاحكام وبنى علمهُ على ما رآهُ بعينهِ واختبرهُ بنفسهِ ومثلهُ في ذلك مثل دارون وهنتر. والسبيل الذي سار فيهِ هوُّلاء العلماء ونجحوا هو السبيل الذي سار فيهِ علم البيولوجيا منذ اواخر القرن الماضي . ونحن الالمان نشير الى رجل منا طرق هذا السبيل اولاً واثقاً بما لهُ من الشأن الخطير نشير اليهِ بالافتخار والاعجاب وهو غيتي امير الشعراء . وما علِمهُ من امر النبات علمهُ غيرهُ من امر الحيوان مثل وانف ومكل وجمهور علماء الاجنة. وقد ابتدأُوا بدرس البيضة كما ابتدأ هارفي وهلَر وهنتر من علماء الانكليز. ولما عاد هكسلي من رحلتهِ واراد ان ينشر ما وقع تحت نظرهِ وجد ان العلماء قد سبقوهُ الى معرفة حقيقة البيضة وانها

خلية من خلايا الاجسام الحيّة وتتكوّن منها خلايا أُخرى ومن هذه الخلايا تتكوّن الاعضاء المختلفة . وكان موضوع الرسالة الثانية التي نشرها من رسالاتهِ الشهيرة القرابة بين الانسان والحيوانات التي دونهُ فهدم بها الفاصل الذي اقيم بين جسم الانسان وجسم الحيوان وقال "انهما واحد من حيث المادّة والبناء" وقد سلَّم جمهور العلماء الآن ان جسم الانسان مماثل لجسم الحيوان مهما كان اعتقادهم في اصل الانسان

واعظم العوائق التي حالت دون تقدُّم علم البيولوجيا ميل طلابهِ الى البحث عن وحدة الحياة في صدر مباحثهم فادَّعوا وجود ما سموهُ بالقوة الحيوية وقد نُقضت دعواهم الآن ولكنها لا تزال تظهر من وقت الى آخر في اغلاط متفرقة . ولم يتقدَّم هذا العلم تقدماً يذكر الاَّ بعد ان عدل اصحابهُ عن القول بان كل حي جسم مفرد مستقل وقالوا ان الحي بناء مؤَلف من مجموع اجزاء حيَّة في كلٍّ منها حياة خاصة . واذا استقصينا تحليل الحيوانات والنباتات العليا وصلنا الى الخلايا الاولية . ويجب ان تكتب هذه الجملة في المدارس الطبية بحروف كبيرة وهي ان الحي ليس فرداً بل آلة مشتركة الاجزاء. ويترتب على ذلك ان كل حي مؤَلف من خلايا مثل كل عضو وكل نسيج . وان الخلايا مؤَلفة من مواد كيماوية آلية غير حية ولكن لا تتكون خلية جديدة ما لم يكن لها اصل في خليَّة سابقة لها . وبذلك تعلل الوراثة وهذا التعليل لم يكشف كل غوامض الوراثة كمسأَلة انتقال الامراض الوراثية فان الرأي الشائع فيها الآن هو ان الوراثة تنقل الاستعداد لها من الوالدين الى الاولاد ويكون هذا الاستعداد في الخلايا الاولى ينتقل اليها من انسجة جسم الاب او جسم الام . ولكن مهما تعزز مذهب الوراثة في داء من الادواء يزول اذا كشف السبب الحقيقي لذلك الداء كما حدث في امر الجذام فقد كان القول انهُ مرض وراثي ينتقل بالوراثة فقط حتى منعت بلاد نروج زواج المصابين بهِ . الاَّ انني وجدتُ اناساً اصيبوا بهِ من غير وراثة ثم ثبت ذلك باكتشاف هنسن لباشلس الجذام — فانتقض القول بانهُ مرض وراثي وثبت القول القديم وهو انهُ مرض معدٍ ينتقل بالعدوى

وقد ادَّعى براسلسوس منذ بضعة قرون ان المرض حكم ينمو على الجسم الحي فأخّرت دعواهُ هذه سير العلم زمناً طويلاً وكان الناس قد رأَوا الحلم الكبير (كالديدان) ثم عرفوا طبائعهُ منذ سنين قليلة وكيف يتكيس في البدن وتنقلب عليهِ الاحوال ثم ثبت ان اشهر الامراض المعدية مسبب عن انواع صغيرة جدًّا من الحلم بل من النبات الحلي الذي يطلق عليهِ الآن اسم البكتيريا وقد ابتدأ درس هذه البكتيريا علميًّا بمباحث باستور في الفساد والاختمار المباحث

الخالدة الذكر. ثم ان مشاهدة الميكروبات والبحث فيها بحثاً علمياً مؤيداً بالامتحان والبحث في المواد الكيماوية التي تحصل منها مهّدت السبيل لعلم البكتيريا العلم الذي من اول اثماره اكتشاف كوخ لباشلس السل ولميكروب الكوليرا

ولا بدَّ من النظر الى ثلاثة امور جوهرية في هذا الموضوع وهي اولاً الفرق بين سبب المرض المعدي وبين طبيعتهِ لان طبيعة المرض تتوقف على كيفية انفعال الانسجة والاعضاء بالميكروبات . وثانياً انهُ توجد نسبة بين الميكروبات والامراض الناتجة عنها يُدَلُّ عليها بكلمة واحدة وهي كلمة عدوى (وفرخو اول من دلَّ بهذه الكلمة على هذا المعنى) لكن الحكم بان الميكروبات هي سبب كل انواع العدوى تحكُّم لا تؤيده حالة العلم الحاضرة وقد يفرض في تقدُّم المعارف . اما كيفية فعل الميكروبات وهي الامر الثالث فهي ان الكبير منها يأكل اجزاء العضو الذي يصاب بهِ والصغير يفعل بهِ بما يُفرَز منهُ من السموم . وهذا الامر الاخير هدى لستر الى عملهِ العظيم وهدى غيرهُ الى المعالجة المصلية

واذا حاولتُ ان اصف لكم هنا فعل النظافة في نجاح العمليات الجراحية اكون كمبضع تمر الى هجر في هذه المدينة التي قام فيها لورد لستر واشار بما استفادت منهُ العلوم الطبية العملية اعظم الفوائد ثم جاء علم الاختمار والميكروبات فاثبت ما وجدهُ لستر بالاستدلال العقلي لانهُ قبلما عرف احد كيفية تأثير الميكروبات في الامراض علم لستر كما بإلهام الهي الوسائط التي يتقى بها فعل ميكروبات الفساد ومن ثم اتسع المجال لصناعة الجراحة والعلاج . وقد عدَّ اللورد لستر (الذي افتخر في انهُ من اصدقائي الاولين) من اعظم المتفضلين على نوع الانسان وسيبقى معدوداً كذلك مدى الازمان اطال الله في اجلهِ ليبقى زعيماً للذين اقتفوا اثرهُ

بقي ان اتكلم كلمتين على الوقاية من الامراض فان العالم كلهُ ينتظر حل هذه المسألة . وقد حدث انهُ استتبَّ مرةً لرجل انكليزي ان يستعمل طريقة للوقاية من مرض من اشد الامراض المعدية فتكاً وهو الطبيب جنر الذي امتُحنت طريقتهُ للوقاية من الجدري مدة سنين كثيرة فثبتت فائدتها كما كان يرجو الاَّ في عقول بعض الموسوسين . وقد شاع التطعيم الآن ولا يزال ينشر بواسطة الحكومات. وباستور ايضاً اشتغل بعزيمة صادقة واقتفى كثيرون خطواتهِ . وقد كثر انصار مذهب مضادات السموم ولو لم يصر الاجماع عليها حتى الآن ولا على طرق الوقاية . ولا تنجلي هذه المسائل جيداً الاَّ في القرن التالي (ثم اشار الى نجاح ما يسمَّى بالباثولوجيا الخلوية في العلاج لانها تدعو الى نزع المركز الذي تبتدئ العلة فيهِ وختم خطبتهُ بالدعاء لمدرسة تشارن كروس لتبقى سائرة بهمة ونجاح في سبيل العلم المفتوح حديثاً)

المباني الراسخة

بلاد المرمّين — بلاد لقصر وكرنك ودندرة — بلاد الجبال الراسخة التي قاوت الدهر وصبرت على الايام — بلاد الهيا كل الفخيمة التي تعاقب عليها الملوك عاماً بعد عام وقرناً بعد آخر وهم يزيدونها بنياناً واتقاناً هذه البلاد لا يحتاج اهلها الى مَن يصف لهم كيف تكون المباني الثابتة التي يخلّد بها مجد البلاد ويستعزُّ بذكرها ابناؤُها

تعاقب على هذا القطر ملوك كثيرون من اهلهِ ومن الغرباء وقد بقيت مبانيهم فيهِ من عهد الدول المصرية الاولى الى عهد اليونان والرومان وهي الاهرام والهيا كل والمدافن والمسلاَّت والتماثيل . وكانت كثيرة في زمن الفتح الاسلامي وبقيت الى ما بعدهُ حتى قال عبد اللطيف البغدادي انهُ لم يرَ ولم يسمع بمثلها. قال " ومن ذلك الآثار التي بعين شمس وهي مدينة صغيرة يشاهد سورها محدقاً بها مهدوماً ويظهر من امرها انها قد كانت بيت عبادة. وفيها من الاصنام الهائلة العظيمة الشكل من نحيت الحجارة يكون طول الصنم منها زُهاء ثلثين ذراعاً واعضاؤُهُ على تلك النسبة من العظم . وقد كان بعض تلك الاصنام قائماً على قواعد وبعضها قاعداً بنصبات عجيبة واتقانات محكمة وباب المدينة موجود الى اليوم . وعلى معظم تلك الحجارة تصاوير الانسان وغيرهِ من الحيوان وكتابات كثيرة بالقلم المجهول وقلما ترى حجراً غفلاً من كتابة او نقش او صورة . وفي هذه المدينة المسلتان المشهورتان وتسمّيان مسلتي فرعون وصفة المسلّة ان قاعدةً مربعة طولها عشر اذرع في مثلها عرضاً في نحوها سمكاً قد وُضعت على اساس ثابت في الارض ثم اقيم عليها عمود مربع مخروط ينيف طولهُ على مائة ذراع يبتدئُ من قاعدة لعلّ قطرها خمس اذرع وينتهي الى نقطة وقد لُبّس رأسها بقلنسوة نحاس الى نحو ثلث اذرع منها كالقمع وقد تزنجر بالمطر وطول المدّة واخضرَّ وسال من خضرتهِ على بسيط المسلة ورأيت احدى المسلتين وقد خرّت وانصدعت من نصفها لعظم الثقل وأُخذ النحاس من رأسها . ثم ان حولها من المسالّ شيئاً كثيراً لا يحصى عددها ومقاديرها على نصف تلك العظمى او ثلثها "

ووصف الآثار التي كانت باقية لعهدهِ في مدينة منف فقال " ان هذه المدينة مع سعتها وتقادم عهدها وتداول الملل عليها واستئصال الامم اياها من تعفية آثارها ومحو رسومها ونقل حجارتها وآلاتها وافساد ابنيتها وتشويه صورها مضافاً الى ما فعلتهُ فيها اربعة آلاف سنة فصاعداً تجد فيها من العجائب ما يفوت فهم الفطن المتأمل ويحصَر دون وصفهِ البليغ اللسن . وكما

زدته تأملاً زادك عجباً وكلما زدته نظراً زادك طرباً ومهما استنبطت منه معنى انبأك بما هو اغرب . ومهما استنزرت منه علماً دلّك على ان وراءه ما هو اعظم "

وقد يظن قارئ هذه السطور من سكان القاهرة ان عبد اللطيف يصف مدينتين في الهند او في الصين ولا يخطر بباله ان الاولى منهما تبعد عنه ساعة من الزمان ولم يبقَ منها سوى مسلة المطرية والثانية جنوبي القاهرة على البر الغربي حيث مت رهينة ولم يبقَ منها الا تمثالان وبعض الحجارة اي ان ما شاده ملوك مصر في اربعة آلاف عام خربه ولاتها من ايام عبد اللطيف الى الآن

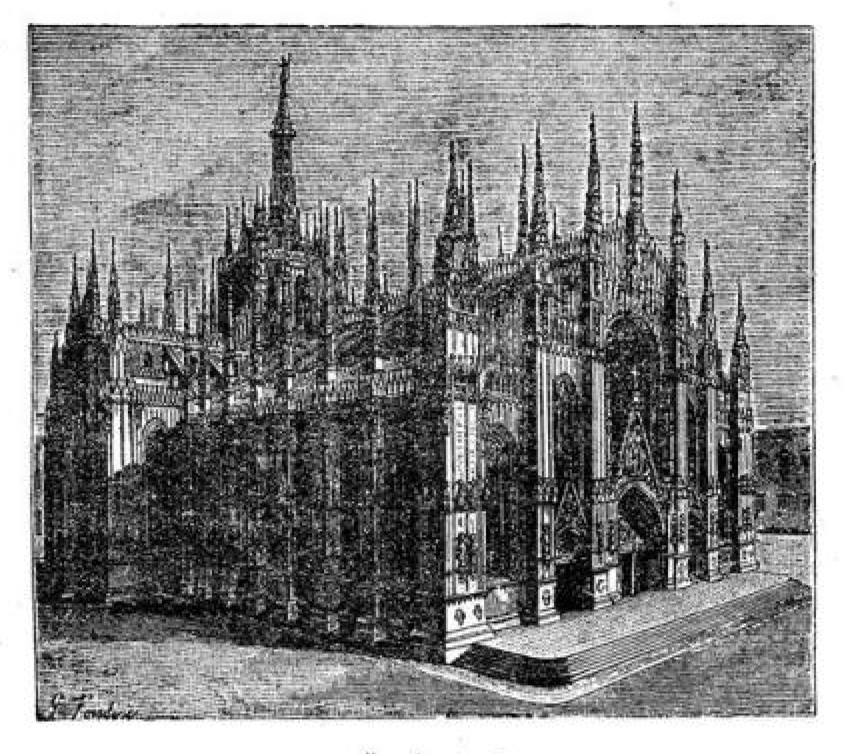
والى مَن ننسب هذا التخريب أإلى الفرس ام الى اليونان ام الى الرومان ام الى العرب ام الى الاتراك والاكراد والشراكسة . فالفرس هدموا اماكن وبنوا غيرها وهم اصحاب الايوان وعندهم المباني النادرة المثال فلغرائب البناء وآثار الصناعة شأن كبير عندهم. واليونان والرومان ارباب البناء والنقش وعمل التماثيل وقد احتفظوا بما وجدوه في مصر وزادوا عليه كثيراً . والعرب هدموا بعضه لغرض ديني ولكنهم لم يفرطوا لان الشعوب السامية مولعة بالبناء والنقش ولو سكن العرب منهم الخيام . وهم بناة الحصون الشهيرة في بلادهم ومنها الابلق الفرد حصن السموأل بن عادياء اليهودي الذي يقول فيه

لنا جبلٌ يحتلهُ مَن نجيرهُ منيع يردُّ الطرف وهو كليلُ
راسا اصلهُ تحت الثرى وسما بهِ الى النجم فرع لا ينالُ طويلُ
هو الابلق الفرد الذي شاع ذكرهُ يعزُّ على مَن رامهُ ويطولُ

اما الذين جاؤوا بعدهم من ولاة مصر الى آخر ايام المماليك فاتلفوا آثارها القديمة ولم يتركوا فيها من آثارهم سوى مباني ضعيفة الاركان لولا لجنة حفظ الآثار العربية لامسى اكثرها في خبر كان

ومما يقضي بالعجب العجاب ان القصور التي بناها بالامس مَن أنفق الملايين في هذا القطر خشب وطين تنحات من نفسها وتنهار واذا اصابتها النار في احد جوانبها امتدت الى الجانب الآخر باسرع من لمح البصر. واذا أُهمل ترميمها بضع سنوات امست اثراً بعد عين. والمساجد التي بناها اصلح من قصوره ولكنها كلها لا تصبر مئتي عام فاين هي من مباني الملوك الاقدمين التي شاب الدهر ولم تشب ولم يزدها كرور الايام الا رونقاً ومهابة بل اين هي من المباني الاوربية التي تقضى القرون في تشييدها وتبنى باصلب الحجارة حتى لا تقرضها انياب الدهر . اعتبر ذلك في كنيسة ميلان عروس الكنايس ومتحف النقش والتمثيل فقد وُضع

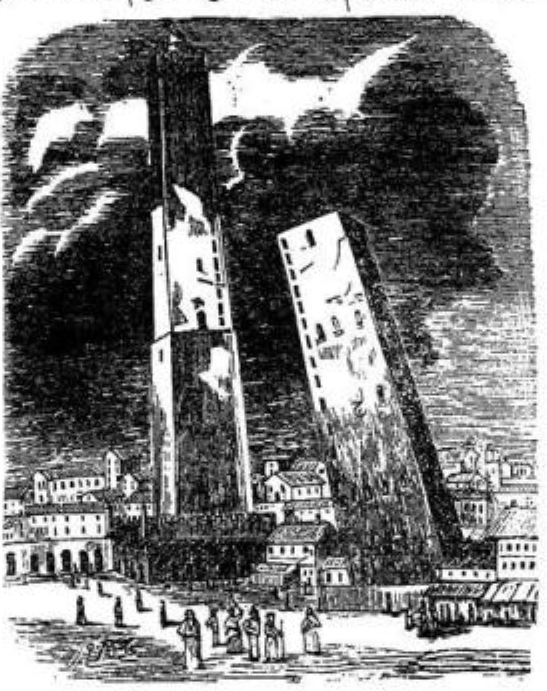
اساسها منذ اكثر من خمس مئة سنة ومن ثمَّ الى الآن والحكومة والامة والصنَّاع يبذلون جهد المستطيع في بنائها وتزيينها وقد اتموا البناء ولكنهم لم يتمُّوا التماثيل وسيمضي القرن التاسع عشر وربما انقضى القرن العشرون ايضاً قبل ان يقول الصنَّاع كفى . وفيها الآن ٣٤٠٠ تمثال و٦٠٠٠ آلاف صورة بارزة غير التماثيل وصور اربعة آلاف نوع من الازهار وكلها منقوش في الرخام الرزين فبلغت نفقاتها الى الآن اثنين وعشرين مليوناً من الجنيهات وقد وصفناها بشيء من الاسهاب لما زرناها منذ خمس سنوات وقلنا فيها حينئذٍ



كنيسة ميلان الشهيرة

هذي عروس المباني في مطارفها	تتيه عجباً بما فيها من الطُّرَفِ
ابى بنو الدهر الاَّ ان تكون لهم	ذخراً فجادوا لها بالمال والتحفِ
وجاء صنَّاعهم حدَّ الغرابة في	نحت التماثيل والأطناف والشُّرَفِ
مضت دهورٌ ولم ياخذهم مللٌ	وكلهم سائرٌ في خطة السلفِ
ولا ترى عملاً تقضي السنون به	الاَّ اذا جاءهُ الانسان عن شغفِ

واكثر الكنائس الكبيرة والقصور العظيمة في اوربا من هذا القبيل يتعاقب على تشييدها الملوك عاماً بعد عام وقرناً بعد آخر كأنها بضعة من ملكهم وكأنهم يقدرون ثبوت عروشهم ابد الادهار . فيشرع الواحد منهم في بناء وهو يعلم انهُ لا يتم في عصره ولا عصر ابنه ولا ابن ابنهِ لكنهُ يحسب انهُ يتم في عهد اسرتهِ او يبقى للبلاد ميراثاً دائماً واثراً خالداً . كذا كان يفعل ملوك مصر الاقدمون حينما كان يشرع احدهم في بناء هيكل عظيم ويأتي بعدهُ خلفاؤهُ وكلٌّ منهم يبني جانباً منهُ الى ان يتم بعد مئات من الاعوام . اولئك كانوا يعملون لانفسهم



برجا بولونيا

ولبلادهم ولا يكتفون بالزخرفة الظاهرة ولا يبنون بالخشب والطين ولا بحجارة الكذان السريعة التفتت كاكثر القصور والمساجد في هذا القطر

ثم ان المباني الاوربية وثيقة البنيان شديدة الاحكام حتى لقد تخسف بها الارض فتميل ولا تتصدَّع كما في برج بيزا وبرجي بولونيا المرسومين في الشكل الثاني وهما من الابنية القديمة الشاهقة ولكن وثوق بنيانهما حفظهما من السقوط فكأنهما عنوان العظمة الحقيقية التي تميلها غِيَرُ الزمان وتحنيها نوائب الحدثان ولكنها تبقى راسخة لرسوخ اصلها على قواعد ثابتة الاركان

ولا مشاحة ان الدنيا ظل زائل وكل ما عليها فانٍ ولكن الانسان ما وُجد لينقاد صاغرًا الى هذا الفناء ولا ليزيده اسراعاً بل هو حيّ ويطلب الحياة وان مات كفرد من مجتمعهِ فما هو الاَّ دقيقية صغيرة من دقائق هذا المجتمع. تموت ليقوم غيرها مقامها والمجتمع حي الى ما شاء الله. فمن استطاع ان يبقي اثرًا يستعزُّ بهِ الخلف ويستفيد منهُ فهو حريٌّ بذلك ويعاب عليهِ ان يبقي اثرًا زائلاً يمحى سريعاً او يتقوَّض ويتلف

مدينة منف

بقلم حضرة احمد بك كمال الامين الوطني المساعد في المتحف المصري

تمهيد

تكونت بلاد مصر من طمي النيل فكان يأتي من اعلى السودان وترسب منهُ الرواسب من اصوان الى تل بنها العسل . وتمادى ورودهُ حتى تكوَّن منهُ الوجه البحري وزرعت اراضيهِ ولذا قال عنهُ هيرودوتس اليوناني انهُ هدية من النيل . ثم تفرَّع النيل فيهِ الى ثلاثة فروع وهي الفرع الكانوبي اي فرع ابي قير والفرع البالوزي وهو فرع دمياط والفرع السبنيتي وهو فرع سمنود بين الفرعين السابقين. وكان هذا الاخير يقسم مثلث الدلتا اي الوجه البحري الى قسمين متساويين وذلك على مقربة من قرية قديمة تعرف باسم كركسور بجوار امبابه على ستة كيلومترات من القاهرة. ولما طمَّ فرع دمياط زال انقسام المثلث تقريباً بانتقال هذا الفرع الى الجهة المنخفضة على بعد ١٥ كيلومترًا. وكانت تلك الفروع الثلاثة تجتمع في ملتقى يخرج منهُ رياحات وجداول ومجار بعضها طبيعي والبعض صناعي وكانت تارة تتسع وتارة تضيق وطورًا تفتح وطورًا تسد واحياناً تنتقل وتتشعب الى فروع تجري في الوجه البحري وترسب فيهِ الطمي حتى اصبحت اراضيهِ خصبة وصارت حدود مصر من الجهة البحرية البحر الابيض المتوسط ومن الجهة الجنوبية بلاد السودان ومن الشرقية جبال العرب ومن الغربية جبال ليبيا او برقة وهاتان السلسلتان من الجبال تتقاربان بين اصوان واسنا حتى تكادا تتماسان ثم تأخذان في الانفراج كلما امتدتا الى الشمال حتى تصلا الى امام القاهرة فتتجه احداها الى الشمال الشرقي حتى تنتهي بهضبات الشام وتتجه الثانية الى الشمال الغربي حتى تنتهي بجبال المغرب . ويجري النيل بينهما متشعباً في اراضي مصر فيرويها ثم يصب في البحر الابيض. فمصر كانت ولا تزال ارضاً زراعية ابتداً تكونها في الوادي الممتد من جبل السلسلة الى الدلتا ثم اخذت تنمو من

عصر الى آخر بسطح محدب تشغلهُ خطوط محدبة تنتهي بمجرى النيل وقت الصيف فكان اذا فاض تدفقت مياههُ في السواحل المنحطة فتحدث فيها مواطئ يركد في بعضها الماء الى وقت التحريق و بذلك كانت الاراضي المزروعة غير منتظمة لعدم استوائها. ثم حصر النيل في مجراهُ بين جسور ذات انعطافات تارة تحيط بقسم واحد وتارة تحيط بجهات واسعة وكانت تلك الجسور اشبه بحصون مبنية بالطوب اللبن ومشيدة بإحكام لا يدخلها الاَّ قليل من الحجارة وكان بينها جسور اخرى فاصلة بين الارض العالية المماسة للنيل و بين الارض المنخفضة التي في جانبي الوادي وتقسم الحياض الكبيرة الى حياض صغيرة لسهولة الري

وهذه الجسور القديمة وجدت دفعة واحدة في جملة بقاع بان شرع رجال الامة فيها بما دفعتهم الطبيعة عليهِ وساقتهم الحاجة اليهِ فبنوها جسوراً متفرقة واستمروا في اقامتها الى ان قضى عليها الزمان بالتواصل والالتحام ثم تحسنت وتقوت لاهتمام الاهالي بها فكان اولاً كل قسم ينظر الى مصلحتهِ فيقيم الجسور و يحفر الجدول ليحجز الماء عندهُ المدة الكافية للري ثم يصرفهُ من غير ان يلتفت الى ضرر جارهِ فمن ذلك كان هذا الامر موجباً للمشاجرة الدائمة بين الزراع والمنازعة المستمرة التي دعت الى سن قانون للري انقاد الجميع اليهِ وبموجبهِ اصبحت مصر مقسمة بين جمعيات يشعر اعضاؤُها انهم من نسل واحد يسمى (بَايِتْ) ناشيء من عائلة واحدة تسمى (بَايِتُو) ورؤَساؤُهم يعرفون باسم (رُبَايِتُو).وكان لكل عائلة متوطنة في جهة رئس يسمّى (رُبَايِتُوحَعْ) وكانت السيادة الحقيقية لهؤُلاء الرؤَساء لكونهم ورثوها عن اجدادهم فلهم الحكم المطلق والتصرف التام في جباية الضرائب من غلات الارض وفي تقسيم الارض بين قومهم وفي اعلان الحرب او التحريض عليها وفي تقديم القرابين للمعبودات وكان الاهالي ينقادون اليهم وكانت جهاتهم أشبه بامارات صغيرة كان لكل إمارة اسم مخصوص منها إمارة (أتيفْ) وكانت شاغلة لوسط مصر ومبدأها حيث يأخذ النيل في الاتساع وكان الري فيها منتظماً وارضها أجود الاراضي ولذلك كانت مهداً للتمدن المصري وقاعدتها اسيوط وكانت هذه الإمارة مشمولة من جهاتها الثلاث بجدول يروي ارضها ويحفظها لانهُ كان شبه خندق طبيعي يمنع كل من قصدها بسوء فلا يصل اليها الاَّ بجسور ضيقة فيها اشجار السنط وكان موقعها بهيج المنظر ومنها تمتد طرق التجارة الى وسط افريقية وكانت أرضها تمتد من الجبل الى الجبل ومن الشمال الى ديروط ابتداء من البحر اليوسفي ومن الجنوب الى جبل المريدي

ومنها إمارة بحري اسيوط وتسمى إمارة الارنب وقاعدتها الاشمونين. ثم إمارة شجر الدفلى وقاعدتها مدينة أهناس وعلى جنوبها إمارة (أبُو) اي اخميم وحدودها لا تزال باقية على

قدمها وفوقها إمارة طينة وتعرف الآن بمديرية سوهاج وكانت ذات ثروة كإمارة اسيوط وارضها جيدة . وكلما صعد الانسان نحو اصوان جنوباً قلت الاخبار الاثرية المثبتة بحقيقة تلك الإمارات فيجد إمارة قفط وإمارة أرمنت . وكانت مدينة الكاب ومدينة إدفو مناطتين بالحفظ والامن العام لمصر قاطبة . ثم لما امتدت مصر الى الجنوب ووصلت الى اصوان صارت هذه المدينة اخر الحدود المصرية وأُقيمت في جزيرتها قلعة وسميت إمارة أصوان (خُونِيتْ) اي المتقدمة في اول الإمارات ومن فوقها بلاد البرابرة وكان لا يجسر احد ان يذهب الى تلك البلاد

وأما الوجه البحري فقد سار فيهِ النظام سيرًا بطيئًا لانهُ كان فيهِ اباطح وجزائر رملية يكثر فيها نبات البردي والنيلوفر وغيرهما من النباتات المائية وكان النيل يتحول فيهِ كيف شاء فيكوّن ربوات تستزرع ومستنقعات تترك مراعي للمواشي ومن جرآء ذلك كان سكانهُ يقاسون الشدائد. وابتدأ تكوُّن ارضهِ من جانب السواحل فوجد قسم أَنُّو اي قسم عين شمس ثم قسم الى ثلاثة اقسام قسم أَنُّو وقسم نخذ الثُّور وهما متقابلان وقسم منف . ثم جدَّ بعد ذلك قسم صا الحجر وقسم بسطة وقسم إتريب وقسم بوزوريس وقسم العرب في شرقي الطميلات ثم قسم ليبيا في الغرب قبل بحيرة مريوط

وكانت الاقسام الشرقية تمنع عن مصر اغارة البدو من اهل اسيا وتصدُّ عنها الاقوام الرحَّل الذين كانوا يأتونها للنهب والسلب . ويغلب على الظن ان امارات الوجه القبلي والبحري اخذت في نهاية امرها تنضم بعضها الى بعض حتى صارت قسمين[1] استقلَّ كل قسم بنفسهِ فكانت هليوپوليس المعروفة الآن بعين شمس في الجهة البحرية مركزًا للحكومة ومنها ظهر التمدن

(١) واصل هذا التقسيم على قول المصريين ان المعبود ست حارب اسوريس اربع مائة سنة فانتهت الحرب بنصرة ست فحكم على مصر عقب انتصارهِ واما اسوريس فترك بعد موتهِ ابنًا سماهُ حوريس فقام مطالبًا بثار ابيهِ بالكيفية المدونة بقلم الحفر في هيكل ادفو ومنها يعلم انهُ كان لحوريس هذا حاشية ووزراء وجيش واسطول وكان ابنهُ الاكبر المدعو حورهود ولي عهدهِ وقائد جيشهِ وكان تحوت رئيس وزرائهِ لما تحلى بهِ من ابداع الصناعة واختراع العلوم وتخطيط البلاد وتدوين التاريخ في الساحة الملكية مع تبيان النصرات التي يفوز بها سيدهُ حوريس مسميًا اياها باسماء خصوصية فلما كانت السنة الثالثة والستين بعد الثلثمائة من حكم هذا المعبود عزم على اعلان الحرب للاخذ بثار ابيهِ فسار في تجريدة من رماة ومركبات وركب سفينة وانحدر بها في النيل الى ان وصل الى (ست) عدوهِ والدهِ فانتشبت الحرب بينهما وكانت سجالا فلم يتم النصر لاحدهما ففوضا الفصل بينهما الى المعبود سب فحكم بقسمة وادي النيل الى قسمين جعل الحدّ الفاصل بينهما بلدًا يسمى (تثوي) على مقربة من منف فاخذ حوريس مصر العليا وست مصر السفلى وعلى ذلك تمت القسمة وانتهى الصلح بينهما على هذا الوجه ومن مجموع هذين القسمين تكونت مملكة الفراعنة اه

وانتشر بين سكان الاراضي الخصيبة واهل الاباطح واسس فيها الكهنة مدارس حوت اصول الديانة المحلية ثم رتبتها واوجدت فيها التنسيع فنجح وانتشر بهمة امراء الوجه البحري الذين كان لهم على سكان اماراتهم السيادة المطلقة مدة من الزمن. ولما تمَّ نظام الجهات البحرية حول مدينة الشمس استمد الجميع من معارفها وصنفت لهم كهنتها الديباجات الملكية والعناوين الفرعونية واوصلت نسبهم بالمعبود رع وسنت ديانته المألوفة لهم

ولما كان شكل الارض في الوجه البحري قصيرًا منتظمًا كان صالحًا لان تؤسس فيهِ مملكة واحدة منفردة بالحكم والسلطان خلافًا للوجه القبلي وهو الوادي الاصلي فان شكلهُ الشبيه بشريط ضيق معوج كان لا يصلح ان يكون دولة مستقلة فلذلك تشكلت مصر دولة واحدة بوجه غير قطعي كان يرمز اليها بالاسل وبالنيلوفر وكانت ديانتها ناقصة الترتيب والقواعد وليس لها عاصمة تنحصر فيها امور السياسة واوامر الكهنة وكان في الجهات القبلية لمدينة هرموبوليس المعروفة الآن بارمنت مدارس لاهوتية حازت مظهرًا كبيرًا في بث اصول الديانة ونشر المذاهب لكن لم يمتد نفوذ اساتذتها الى الجهات القصوى من مصر لان اسيوط كانت تنازعهم السيادة وهيرقليوبوليس اي مدينة اهناس كانت تزاحمهم من الجهة البحرية وتقف في وجههم حجر عثرة اي ان المدن الثلاث كان يعارض بعضها بعضًا فالتزمت كل واحدة منها الحياد وبذلك تعذر الوصول الى اتحاد الكلمة وانفراد الحكم في الوجه القبلي

وكان لكلٍ من الوجهين مزايا طبيعية واساليب سياسية جعلت لاحكامهِ هيئة خصوصية ووجهة اساسية يمتاز بها عن الآخر ولما كان الاقليم القبلي اقوى واغنى واكثر عمرانًا وكانت احكامهُ سائرة على اصول دقيقة وامور الضبط والربط جارية فيهِ بصرامة شديدة بهمة رؤسائهِ وقد قام من بينهم رجل يدعى مينا فتغلب عليهم وعلى الكهنة وادخل تحت حكمهِ الوجه القبلي ثم امتد سلطانهُ الى الوجه البحري فضم القطرين تحت سلطتهِ وجعلها مملكة واحدة فهو اول العائلات الفرعونية واصلهُ من طينة وهي قرية حقيرة على مقربة من جرجا او في محلها وكان بجانبها في سفح الجبل الى الغرب من العرابة المدفونة جبانة فيها تابوت أسوريس (١) ويظهر ان سبب تغلب مينا ان العرابة صارت تختًا للمملكة حينما اتحد اقليماها لان امارتها كانت واسعة الارجاء تشغل الوادي من الجبل الى الجبل فضلاً عن امتدادها في وسط الصحراء الى واحة

(١) وجد هذا التابوت في العرابة في السنة الماضية وهو من الغرانيت الاسود وفوقهُ تمثال المعبود مستلق على ظهرهِ وحولهُ بواشق تمثل ابنهُ حوريس وكان متواريًا في بناء مصنوع بالطوب اللبن وعليهِ اسم الملك الصانع لهُ لكن يتعذر قراءتهُ اذ طمست غالب حروفهِ ويظن انهُ من العائلة السادسة والعشرين .

طيبة الكبرى وكانت هذه الواحة تسمى باسمها وكان سكان هذه الامارة يتخذون اسلحتهم على شكل تابوت أُسوريس حباً بهِ . ثم انحطت العرابة المدفونة عن درجتها وانتقل تخت المملكة بعدها الى مدينة طينة المذكورة آنفاً وهي التي خرج منها ملوك العائلة الاولى والثانية والثالثة لكن بقي للعرابة النفوذ الديني الذي اتسع نطاقهُ وامتد سلطانهُ حتى احرزت بواسطتهِ قبل تدوين التاريخ بل وبعدهُ الشهرة الكبرى والصيت الاقصى في انحاء الديار المصرية وكان معبدها البيت الوحيد الذي يحجُّ اليهِ جميع المصريين لاقامة العبادة وشعائر الدين و بسبب اجتماع رجال الاقليمين فيهِ مع عائلاتهم وائتلافهم هناك تمهدت الامور للملك مينا في ضم قسمي مصر وفي جعلهما مملكة واحدة مستقلة ولما تم لهُ هذا الامر جعلهُ المؤَرخون التابعون من طيبة في عصر العائلة الثامنة عشرة اول الفراعنة وادرجهُ المؤَرخون المتخرجون من منف في اول جداولهم . وقد اشتهر في جميع مصر بانهُ اول استاذ في العالم البشري وهو في الحقيقة حري بان يتصف بهذه الصفات الحميدة لانهُ قسم مصر الى اقسام ذكرت في الآثار مرتبة فنقلها الينا مؤَرخو اليونان وكان عددها يختلف باختلاف الازمان فكانت ستة وثلاثين قسماً ثم بلغت اربعين ثم وصلت الى اربعة واربعين ثم تناهت الى خمسين قسماً والسبب في هذا التزايد إما النزاع الذي كان يحدث بين الامراء الحاكمين او الحروب الداخلية او الزواج او فتح البلاد او غيرها من الامور ذات البال التي قضت بانتقال الحكم والادارة من يد الى اخرى وقبل الكلام على منف يلزمنا اولاً ان نتكلم على قسمها ومشتملاتهِ ليقف المطلع على بعض مواضعهِ الجغرافية

القسم المنفي

يسمّى هذا القسم في الآثار أنبوحزو اي السور الابيض وهو الاول من اقسام الوجه البحري وحدّهُ من الجهة القبلية قسم الدفلي وقسم السكين ومن الجهة الشرقية جبل العرب ومن الجهة البحرية قسم حق اي الامير وقسم نخذ الثور ومن الجهة الغربية جبل ليبيا (١) وكان فيهِ جدول ماء يسمى خوت ذكر في قرطاس البردي المحفوظ في متحف فينا ان معناهُ النزول الى مصر السفلى واطلق عليهِ المصريون القدماء اسم بحع وكان يجرفيهِ زورق مقدس يسمّى نُبْ حَخْ كان مرساهُ سلَّم الجدول المذكور . اما ارض هذا القسم الزراعية فتسمى سخت رَعْ اي غيط الشمس وارضهُ المستنقعة تدعى شِنُور اي الدائرة العظمى وهو اسم يدل ايضاً على مستنقع القسم الثالث عشر لكونهِ ملاصقاً لها . ومن جهاتهِ وَفْ وهي اسم لجهة كان فيها معبد لخنوم

(١) انظر الخريطة الموضوعة بين صحيفتي ٨ و ٩ من كتابنا المسمى ترويح النفس في مدينة الشمس

وبجتي اسم لجهة اخرى كان فيها معبد لسوكاري وبابنغ اسم لجهة ثالثة كان فيها معبد للمعبودة بست — وكان فيهِ جملة معابد منها معبد أ او حاا او بي أ ومعناهُ مسكن الهرم. ومعبد عبر ومعبد عنخناوي اي حياة القطرين وكان فيهما مغارس لشجر السنط والسدر. ومعبد تاحات با أتن ومعناهُ محراب قرص الشمس ونهت وهو محراب المعبودة حاتحور وبحونو اسم لمدافن العجول المعروفة باسم سرابيوم وحابي ن أسرحي اسم لسرابيوم سقارة وهو مقبرة العجول التي اكتشفها مريت سنة ١٨٥٠ ميلادية. وكاقم اسم لمقبرة سقارة المسماة باليونانية (كاكومي) ولهذا القسم ثلاث معبودات وهي بتاح وحاتحور سخت وإمحتب. وكاهنان وهما أرخرب أبا وسم وكاهنة واحدة وهي نفرتوتو

اصناف الكتّاب

من الكتب العربيَّة التي لم ينكّ من الخط عقالها حتى الآن في ما نعلم كتاب الاقتضاب في شرح ادب الكتّاب لابن السيد البطليوسي وهو من اهالي بطليوس من مدن الاندلس ولد بها سنة ٤٤٤ للهجرة وتوفي ببلنسية سنة ٥٢١ ولهُ كتاب الاقتضاب هذا وشرح سقط الزند وكتاب شرح الموطإ. اما ادب الكتّاب فهو لابن قتيبة المتوفَّى سنة ٢٧٦. وقد شرح البطليوسي خطبة ادب الكتّاب وذكر بعدها اصنافهم فرأَينا ان ننقل بعض ذلك عنهُ ليُعلَم ما كان عليهِ فن الكتابة من الارتقاء في صدر الدولة العربيَّة ويقابل بما آل اليهِ من الانحطاط من زمن البطليوسي الى الآن. قال

اصناف الكتّاب على ما ذكرهُ ابن مقلة خمسة كاتب خط وكاتب لفظ وكاتب عقد وكاتب حكم وكاتب تدبير. فكاتب الخط هو الورَّاق والمحرر. وكاتب اللفظ هو المرسل. وكاتب العقد هو كاتب الحساب الذي يكتب للعامل. وكاتب الحكم هو الذي يكتب للقاضي ونحوهِ ممن يتولى النظر في الاحكام. وكاتب التدبير هو كاتب السلطان او كاتب وزير دولتهِ. وهؤُلاء الكتاب الخمسة يحتاج كل واحدٍ منهم الى ان يتمهر في علم اللسان حتى يعلم الاعراب ويسلم من اللحن ويعرف المقصور والممدود والمقطوع والموصول والمذكر والمؤَنث ويكون لهُ بصر بالهجاء فان الخطاء في الهجاء كالخطاء في الكلام. وليس على واحدٍ منهم ان يمعن في معرفة النحو امعان المعلمين الذين اتخذوا هذا الشان صناعة وصيروهُ بضاعة ولا امعان الفقهاء الذين ارادوا بالاغراق فيهِ فهم كلام الله تعالى وكيف تستنبط الاحكام والحدود والعقائد

بمقاييس كلام العرب ومجازاتها انما عليهِ ان يعلم من ذلك ما لا تسعهُ جهالتهُ ثم يكثر بعد ذلك من معرفة ما يخص صناعتهُ . ويحتاج كل واحد منهم ايضاً الى العفة ونزاهة النفس وحسن المعاملة للناس ولين الجانب وسماحة الاخلاق والنصيحة لمخدومهِ في ما يقلدهُ اياهُ ويعصبهُ بهِ . ثم يحتاج كل واحدٍ منهم بعد ما ذكرناهُ الى امور تخصهُ لا يحتاج اليها غيره. ونحن نذكر ذلك باوجز قول واقرب بيان ان شاء الله وانما نذكر مراتب الكتَّاب على ما كانت عليهِ في القديم واما اليوم فقد تغيرت عن رسمها المعلوم ولكل دهرٍ دولة ورجال ولكل حال ادبار واقبال

(١) كاتب الخط

لا يخلو كاتب الخط من ان يكون ورَّاقاً ومحرراً وهما موضوعان لنقل الالفاظ وتصويرها ويحتاجان الى ان يجمعا مع حلاوة الخط وقوتهِ وسواد المداد وجودتهِ تفقد القلم واصلاح قطتهِ وجودة التقدير والعلم بمواقع الفصول ويحتاج المحرر الى اطالة سن القلم والاَّ يلح عليهِ بالنحت ولا على شحمتهِ لان ذلك اقوى لخطهِ وكذلك حكم سائر ما يكتب بالمداد غير الحبر فاما ما يكتب بالحبر فيخاف على الشحم فيهِ لِثقل ما يحمل من الحبر . ويحتاج الورَّاق الى تحريف قطة قلمهِ ويجعلها المحرر بين التحريف والاستواء فان ذلك احسن لخطهِ . وكما كان اعتماد الكاتب ورَّاقاً كان او محرراً على سن قلمهِ الايمن كان اقوى لخطهِ وابهى لهُ. ويختار للوراق ان لا يكتب في الجلود والرق بالحبر المثلث فانهُ قليل اللبث فيها سريع الزوال عنها وان يكتب فيها بالحبر المطبوخ وفي الرق بما احب ويختار للمحرر ان يكتب عن السلطان في انصاف الطوامير وفي الادراج العريضة وعن نفسهِ وسائر الناس فيما احب بعد ان يكون ذلك الطف مقداراً من مقادير كتب السلطان ووزرائهِ . ومعنى قولنا جودة التقدير ان يكون ما يفصلهُ من البياض في القرطاس او الكاغد عن يمين الكتاب وشمالهِ واعلاهُ واسفلهِ على نسب معتدلة وان تكون رؤُوس السطور واواخرها متساوية فانهُ متى خرج بعضها عن بعض قبحت وفسدت . وان يكون تباعد ما بين السطور على نسبة واحدة الى ان يأتي فصل فيزاد في ذلك . والفصل انما يكون من تمام الكلام الذي يبدأُ بهِ واستئناف كلام غيرهِ وسعة الفصول وضيقها على مقدار تناسب الكلام . فان كان القول المستأنف مشاكلاً للقول الاول او متعلقاً بمعنى منهُ جعل الفصل صغيراً وان كان مباينًا لهُ بالكلية جعل الفصل اكبر من ذلك . فاما الفصل قبل تمام القول فهو من اعيب العيوب على الكاتب والوراق جميعاً وترك الفصول عند تمام الكلام عيب ايضاً الاَّ انهُ دون الاول

(٢) كاتب اللفظ

اما كاتب اللفظ وهو المرسل فيحتاج الى الاستكثار من حفظ الرسائل والخطب والامثال والاخبار والاشعار وحفظ عيون الحديث ليدخلها في تضاعيف سطوره متمثلاً اذا كتب ويصل بها كلامهُ اذا حاور. ولا بأس باستعمال الشعر في الرسائل اقتضاباً وتمثلاً وانما يحسن ذلك في مكاتبة الاكفاء ومن دونهم ويكره ذلك في مخاطبة الرؤساء والجلة من الوزراء لان محلهم يكبر عن ذلك الا ان يكون الشعر من قرض الكاتب فان ذلك جائز له. وقد تسامح الناس في ذلك وخالفوا الرتبة القديمة . ويحتاج الكاتب الى معرفة مراتب المكاتبين عند من يكتب عنهُ وما يليق بهم من الادعية والعنوانات على حسب ما تقتضيه مرتبة مخدومه

(٣) كاتب العقد

وهو كاتب الحساب . وكتّاب الحساب ثلاثة كاتب مجلس وكاتب عامل وكاتب جيش فيعم هؤلاء الثلاثة انهم محتاجون الى ان يكونوا عارفين بالتقدير حتى يعلموا التجميل والتفصيل وما ينبغي ان يخرجوهُ من الرؤوس في الاعمال وما ينبغي ان يكون حشواً في الكلام وان يكونوا محتاطين في الفاظهم حتى تصح معانيها ولا يقع اشتراك فيها وان يكونوا ضابطين لما يشرعون فيهِ من فنون الحساب حتى لا يقع الخطأ فيهِ وان خفت ايديهم في العقد والحساب واسرعت كان ذلك ابلغ لهم وازيد في كلامهم ويحتاجون من الحساب الى معرفة الجمع والتفريق والتضعيف والتصريف والنسبة ومعنى التضعيف الحذف بضرب الاعداد بعضها في بعض ومعنى التصريف تثمين الاشياء كتثمين الورق بالعين والعين بالورق وتصريف الغلات بعضها ببعض. فهذه جملة ما يحتاج اليهِ كتاب الحساب الثلاثة ثم يختص بعد ذلك كل واحد منهم بمعرفة اشياء يحتاجون الى معرفتها دون غيرها

(واسهب في ذلك ولا سيما في ما يطلب من كاتب العامل وسندرج بعضهُ في باب الرياضيات في هذا الجزء وهو حري بالمطالعة)

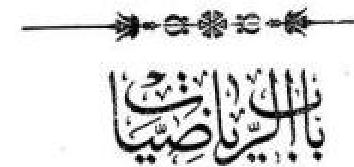
(٤) كاتب الحكم

امور الاحكام جارية في شريعة الاسلام على اربعة اوجه حكم القضاء وهو اجلها واعلاها ثم حكم المظالم ثم حكم الديوان وهو حكم الخارج ثم حكم الشركة . فينبغي لكاتب القاضي ان يكون عارفاً بالحلال والحرام وبصيراً بالسنن والاحكام وما توجبهُ تصاريف الالفاظ واقسام الكلام ويكون لهُ حذق ومهارة بكتب الشروط والاقرارات والمحاضر والسجلات

(٥) كاتب التدبير

واما كاتب التدبير فهو اعظم الكتّاب مرتبة وارفعهم منزلة لانهُ كاتب السلطان الذي

يكتب اسراره ويحضر مجلسه وهو الذي يدعى وزير الدولة المرجوع اليهِ في جميع انواع الخدمة . وهذا الكاتب احوج الكتّاب المذكورين الى ان تكون له مشاركة في جميع العلوم بعد احكامهِ لما يحتاج اليهِ من صناعتهِ وينبغي ان يكون اكثر عملهِ التواريخ واخبار الملوك والسير والدول والامثال والاشعار فان الملوك الى هذه الانواع من العلم اميل وهم بها الهج وقلما يميلون الى غير ذلك من العلوم . وبالجملة ينبغي لهذا الكاتب ان يجري الى تعلم الاشياء التي يعلم ان رئيسه يميل اليها ويحرص عليها وان يتجنب كما ينكره الملك وينافره فان ذلك يحببه اليهِ ويحظي منزلته لديهِ ويدعو الملك الى الايثار له والتقريب والاغضاء على ما فيهِ من العيوب فقد روي ان زياداً اخا معاوية عوتب في تقريبهِ لحارثة بن بدر العداني وكان قد غلب على امرهِ حتى كان لا يحجب عنه شيئاً من سرهِ فقيل له كيف تقربه وانت تعلم اشتهاره بشرب الخمر فقال كيف لي باطّراح رجل هو يسايرني منذ دخلت العراق ولم يصكك ركابي ركابه ولا تقدمني فنظرت الى قفاه ولا تأخر عني فلويت عنقي اليهِ ولا اخذ عليَّ الشمس في شتاء قط ولا الروح في صيف قط ولا سألته عن علم الاَّ ظننت انه لا يحسن غيره . واذا اجتمع للكاتب مع التفنن في المعارف والعلوم العفاف ونزاهة النفس عن القبائح فقد تناهى في الفضل وجاز غاية النبل



باب الرياضيات

الغبن الفاحش في المساحة
والطرق العربية القديمة

اذا قلنا ان بعض مصالح الحكومة المصرية يخدع الرعية ويبيعها الفدان فدانين او ثلاثة والمتر اربعة او خمسة لم يصدّقنا احد لاسيما وان الحكومات المتمدنة تهتم اشد الاهتمام بتحرير المقاييس والمكاييل حتى لا يقع غبن على احد في المعاملات فكيف تغبن هي رعيتها عمداً . والمشهور عن الحكومة المصرية انها تحملت من النفقات ما لم تتحمله حكومة اخرى لتحرير مقاييسها فقد اخبرنا المرحوم مختار باشا المصري انها صنعت متراً من البلاتين دفعت ثمنه عشرة آلاف جنيه لكي يكون مقياساً ثابتاً لمقاييس الطول ولعله محفوظ الآن في قلعة مصر حيث لا يراه احد ولا ينتفع بهِ احد وهي مع ذلك تبيع الفدان فدانين او ثلاثة اذا جرت على طرق المساحة القديمة التي استنبطها الجهل واشاعها في هذه البلاد

وقد ابتعنا من الحكومة قطعة ارض صغيرة منذ بضع سنوات ولما اردنا استلامها جاء مسَّاح الحكومة ومسحها امامنا وهي شكل ذو خمس اضلاع فاكتفى بقياس اضلاعها وحسب جزءا منها منحرفًا ذا ضلعين متوازيين والجزء الباقي مثلثًا اما الجزء المنحرف فضرب نصف مجموع ضليعهِ المتقابلتين في نصف مجموع الضلعين الاخريين واما المثلث فضرب نصف مجموع ضلعين من اضلاعهِ في نصف الضلع الثالثة. فاعترضنا على هذه المساحة وحاولنا اقناعهُ بخطائها فكنا كمن يضرب في حديد بارد لانهُ لم يكن يفهم ما كنا نقولهُ لهُ. ثم مسحناها نحن حسب طرق المساحة الصحيحة فوجدنا فرقًا كبيرًا بين مساحتنا ومساحة المسَّاح ولاسيما في المثلث ولكننا اغضينا عنهُ لقلتهِ بالنسبة الى الارض كلها ورخص ثمنهِ

وبالامس ابتاع بعض الاصدقاء ارضًا من احدى مصالح الحكومة يساوي المتر منها جنيهين او ثلاثة وفيها مثلثات كثيرة. ومُسِحَتْ هذه الارض حسب الطرق المصطلح عليها ومسحت ايضًا حسب الطرق الهندسيَّة الصحيحة فظهر الفرق بين المساحتين كبيرًا جدًّا عشرين او ثلاثين في المئة. وعُرِض الامر علينا فامتحنا الطريقة المصطلح عليها فوجدنا ان خللها قد يبلغ اكثر من ذلك فاذا كانت قطعة ارض مثلثة ضلع منها ٦٠ مترًا والضلع الثانية ٣٢ مترًا والثالثة ٣٠ مترًا فمساحتها الحقيقية نحو ٢٣٤ مترًا ولكن اذا مسحت حسب طريقة المساحين فاقل ما تبلغهُ مساحتها ٦٩٠ مترًا وقد تبلغ ٩٣٠ مترًا اي ان مساحة المثلث قد تتضاعف ثلاثة اضعاف او اربعة اذا أُجريت بحسب الطريقة المصطلح عليها عند المساحين

وبينا نحن ننظر في ذلك عثرنا على نسخة خط من كتاب الاقتضاب في شرح ادب الكتَّاب لابن البطليوسي المتوفَّى سنة ٥٢١ للهجرة اي منذ ثمانمئة سنة وفيهِ فصل عن طرق المساحة التي كانت معروفة في عيدهِ وقد آثرنا نقلها عنهُ ليرى المشتغلون بالمساحة من اهالي هذا القطر الفرق الشاسع بين الطرق التي كانت معروفة منذ ثمانمئة سنة و بين الطريقة المستعملة حتى الآن في القطر المصري. والطرق التي ذكرها البطليوسي ليست من مبتكراتهِ او مبتكرات العرب بل ان اليونان كانوا يعرفون طرق المساحة الصحيحة قبل الاسلام بنحو الف عام. اما كلام البطليوسي في مساحة المثلث فهو بنصهِ

" واما المثلث فهو ثلاثة اصناف مثلث متساوي الاضلاع ومثلث متساوي الضلعين وهذا صنفان احدها قائم الساقين والآخر منفرج الزاوية (او حادها). ومثلث مختلف الاضلاع فاذا استوت اضلاع المثلث كلها او استوت اثنتان منها فان عمودهُ مضروبًا في نصف قاعدتهِ هو تكسيرهُ وذلك مثل مثلث عمودهُ عشر اذرع ونصف قاعدتهِ خمس اذرع فان تكسيرهُ

خمسون ذراعاً . واما استخراج اذرع العمود من قبل الضلع فان باب العمل فيهِ ان تضرب الضلع في نفسها وتنقص من العدد نصف القاعدة مضروباً في نفسهِ وتأخذ جذر ما بقي فهو العمود وان اردت استخراج الضلع ضربت العمود في نفسهِ ونصف القاعدة في نفسها وجمعت العددين واخذت جذرهما فهو الضلع وان اردت استخراج نصف القاعدة ضربت الضلع في نفسها ونقصت من ذلك العمود مضروباً في نفسهِ واخذت جذر ما بقي فهو نصف القاعدة . وإذا اختلف اضلاع المثلث فان العمل في مساحتهِ ان تجمع الاضلاع الثلاث وتأخذ نصف ما يجتمع معك من ذلك فتحفظهُ ثم تنظر الفرق ما بين كل واحدة من الاضلاع وبين هذا النصف فتضرب بعضهُ في بعض ثم في هذا النصف وتجمع وتأخذ جذر جميع ذلك فهو تكسيرهُ . مثال ذلك مثلث احدى اضلاعهِ خمس عشرة ذراعاً والاخرى اربع عشرة ذراعاً والاخرى ثلاث عشرة ذراعاً العمل فيهِ ان تجمع هذه الاضلاع فيكون المجتمع اثنتين واربعين وتأخذ نصف ذلك فيكون احدى وعشرين ثم تنظر كم بين الخمس عشرة والاحدى والعشرين فتجدهُ ستة وما بين الاربع عشرة وبينها فتجدهُ سبعة وكم بينها وبين الثلاث عشرة فتجدهُ ثمانية فتضرب ستة في سبعة فتكون اثنين واربعين وتضرب اثنين واربعين في ثمانية فتكون ثلاثمائة وستة وثلاثين ثم تضرب ذلك في واحد وعشرين فيكون سبعة آلاف وستة وخمسين فتأخذ جذر ذلك وهو اربع وثمانون فيكون تكسير المثلث »

وذكر الاسلوب الذي كان المسّاح يجرون عليهِ في عصرهِ في مساحة المنحرف وقال انهُ خطأ ولكنهُ لم يذكر الصواب وذكر لتربيع الدائرة طريقة مستقربة. اما ما ذكرهُ عن مساحة المثلث ونقلناهُ عنهُ فصحيح دقيق كما لا يخفى على دارس هذا العلم

السيارات وحركاتها في شهر نوفمبر ١٨٩٨

لحضرة الاستاذ وست مدير مرصد المدرسة الكلية الاميركية في بيروت واستاذ الفلك فيها

عطارد

يكون عطارد نجم المساء الشهر كلهُ وقد يمكن ان يرى في الشفق في اواخر الشهر في جهة الغرب بانحراف الى الجنوب وسيرهُ بين النجوم شرقاً في برج العقرب الى الرامي . ويبلغ بعدهُ الاعظم من الشمس في الخامس من الشهر وعرضهُ الشمسي الاعظم في السادس والعشرين من الشهر. ويقترن باورانوس في الثاني عشر من الشهر الساعة الخامسة قبل الظهر وبالزهرة في العشرين منهُ الساعة العاشرة قبل الظهر

الزهرة

ينتهي سير الزهرة الى الشرق فتعود الى الغرب ظهر الحادي عشر من الشهر . وتبقى في برج العقرب الشهر كلهُ. وقد مضى الوقت الذي كان فيهِ اشراقها على اشدّهِ فصار نورها يقلُّ رويدًا رويدًا لتصاغر الجزء المستنير من قرصها وتقرب من الشمس بسرعة حتى اذا فرغ الشهر فقدت البهجة التي كانت لها في اشهر الصيف ولم تعد ترى . وفي الخامس عشر من الشهر لا يكون المستنير من قرصها سوى ٠٨ر . وتقترن بعطارد في العشرين من الشهر

المريخ

يبقى المريخ سائرًا الى الشرق في برج الجوزاء وهو نجم الصباح ويشرق بعد نصف الليل بساعة او ساعتين ويزيد ظهورًا لانهُ آخذ في الاقتراب من الارض

المشتري

المشتري نجم الصباح ايضًا ويمكن ان يرى في اواخر الشهر في الفجر ويبقى سيرهُ شرقًا في برج السنبلة

زحل

لا يزال زحل نجم المساء ولكنهُ مسرع في الاقتراب نحو الشمس فتحجب اشعتها رؤْيتهُ في آخر الشهر . ومسيرهُ الى الشرق في برج العقرب

اورانوس

يقترن اورانوس بالشمس في السادس والعشرين من الشهر الساعة الثانية قبل الظهر وبعطارد في الثاني عشر منهُ الساعة الخامسة قبل الظهر

اوجه القمر

	اليوم	الساعة	الدقيقة
الربع الاخير	٦	٤	٣٣ ب . ظ
الهلال	١٤	٢	٢٦ ق . ظ
الربع الاول	٢٠	٧	١٠ ب . ظ
البدر	٢٨	٦	٤٤ ق . ظ
في الحضيض	٤	٣	ب . ظ
في الاوج	١٥	١٠	ق . ظ

اقترانات القمر

	اليوم	الساعة	
يقترن بالمريخ في	٥	٦	ب . ظ فيقع ٣°٤١ََ شماليهُ
يقترن بالمشتري في	١٢	١	ب . ظ فيقع ٦°٢١ََ شماليهُ
يقترن بعطارد في	١٥	٥	ق . ظ فيقع ٠°٤٤ََ شماليهُ
يقترن بزحل في	١٥	١	ب . ظ فيقع ٣°٤٦ََ شماليهُ
يقترن بالزهرة في	١٥	٧	ب . ظ فتقع ٢°١٩ََ جنوبيهُ
يقترن بفستا في	١٦	٩	ب . ظ فتقع ٠°١٠ََ شماليهُ

النيازك

ينتظر وقوع كثير من النيازك صباح الثالث عشر او الرابع عشر من الشهر اما وقوع هذه النيازك بكثرة فيكون في العام المقبل . وينتظر وقوعها بكثرة ايضاً في ٢٢ او ٢٣ الشهر كما وقعت سنة ١٨٧٢ وسنة ١٨٨٥

باب الزراعة

الزراعة والري

تُصدِر مصلحة الري في نظارة الاشغال العموميَّة المصرية تقريراً مسهباً كل سنة عن اعمالها في السنة السابقة وتضمنهُ من الفوائد ما يجب نشرهُ في طول البلاد وعرضها . وقد صدر هذا التقرير الآن باللغة الانكليزية ونحن نقتطف منهُ الفوائد التالية ونضيف اليها ما تتم بهِ الفائدة

(١) غلة القطن واسعارهُ

بلغت غلة القطن في الاعوام العشرة الماضية ما تراهُ في الجدول التالي وفيهِ ايضاً متوسط السعر الذي بيع بهِ القنطار

السنة	الغلة قناطر	ثمن القنطار بالقرش المصري
١٨٨٨	٢٦٩٩١٠٣	٢٧٢,٥
١٨٨٩	٣٢٠٠٠٠٠	٢٦٨,٠
١٨٩٠	٤١٠٠٠٠٠	٢٢٧,٠
١٨٩١	٤٥٠٠٠٠٠	١٧٨,٠
١٨٩٢	٥٢٠٠٠٠٠	١٨٧,٠
١٨٩٣	٥٣٠٠٠٠٠	١٧٨,٥
١٨٩٤	٤٥٥٠٠٠٠	١٩٢,٥
١٨٩٥	٥٢٠٣٦٥٠	٢٢٣,٩
١٨٩٦	٥٨٧٥٥٩٧	١٩١,٥
١٨٩٧	٦٥٦٣٦٧١	١٦٣,٠

اما غلة هذا العام فاختلف المقدرون فيها فمن قائل انها تنقص عشرة في المئة عن غلة العام الماضي ومن قائل انها تنقص عشرين الى ثلاثين لا لضيق الارض المزروعة بل لان الهواء برد في اشهر الصيف ولا سيما شهر اغسطس وسبتمبر فقال طرح القطن اما وقد اشتدَّ الحر جدًّا في شهر اكتوبر فلا نظن ان الغلة تنقص هذا العام عن غلة العام الماضي الاَّ نحو عشرة في المئة وربما نقصت اقل من ذلك

اما مساحة الاراضي التي تزرع قطناً الآن فيقال انها نحو ١١٣٠٠٠٠ فدان ولكن اذا بلغت الغلة ستة ملايين ونصف من القناطير دلَّت على ان الارض التي تزرع قطناً في السنة الواحدة اكثر من ذلك كثيرًا لاننا اذا حسبنا متوسط غلة الفدان ثلاثة قناطير ونصف قنطار لكثرة الاراضي التي لا تزيد غلة الفدان منها على قنطار ونصف او قنطارين فمساحة الارض التي تزرع قطناً ١٨٥٧٠٠٠ فدان

واسعار القطن المصري تتوقف على ثلاثة امور الاول مقدار الموسم والثاني مقدار المتأخرات من العام السابق والثالث مقدار موسم اميركا فرخص القطن في العام الماضي لكثرتهِ وكثرة المتأخرات من العام السابق وكثرة موسم اميركا. وارتفع ثمنهُ قليلاً هذا العام خوفاً من قلتهِ ولان متأخراتهِ ليست كثيرة

(٢) غلة قصب السكر

كان موسم القصب الماضي تحت الوسط لقلة الارض المزروعة ولقلة السكر المستخرج منهُ

وقد كان الشتاء الماضي شديد البرد لم ترَ مصر مثلهُ منذ سنوات كثيرة في شدة بردهِ فاضرَّ بالقصب ضرراً شديداً . ويظهر من الجدول التالي مقدار القصب الذي عصر في معامل الدائرة السنية في السنوات العشر الماضية ومقدار السكر الذي استخرج منهُ

السنة	مقدار القصب بالقناطير	مقدار السكر بالقناطير
١٨٨٨	٨٣٨٢٨٣٧	٧٩٠٤٩٧
١٨٨٩	٧٦٠٢٣٠٢	٦٩٥٨٧٠
١٨٩٠	١١١٣٠٧٩٩	١١٤٩٨٩٣
١٨٩١	١٢٥٢٢٩١٨	١٣٢٩٦٢٧
١٨٩٢	١٢٧٥٥١٠٧	١٢٠٧١٦٤
١٨٩٣	١٤٢٥٣٨٤٣	١٤٢٧٦٠٨
١٨٩٤	١٤٦٠١٨٣٢	١٣٨٥٣٤٥
١٨٩٥	١٥٢١٧٠٥٠	١٥٦٤٩٧٢
١٨٩٦	١٥٨١٥١١٢	١٥٩٠٣٥٢
١٨٩٧	١٤٤٧٨٣٤٦	١٢٣١٣٧٣

ومعامل سلطان باشا تعصر في السنة نحو نصف مليون قنطار تستخرج منها نحو خمسين الف قنطار من السكر ومعامل نجع حمادي والشيخ فضل والحوامدية عصرت في العام الماضي ٤٧٥٠٣٩٩ قنطاراً من القصب استخرجت منها ٤٠٤٤٣٤ قنطاراً من السكر ومعمل بني قرة عصر ٢٧٠٠٠٠ قنطار استخرج منها ٢٢٥٠٠ قنطاراً من السكر وجملة ما عصر في العام الماضي في كل معامل القطر المصري ١٩٩٥٠١٣٥ استخرج منها ١٦٩٨٧٨٤ قنطاراً من السكر وكان القصب المعصور في العام السابق ٢٠٧١١٣٧٤ قنطاراً والسكر المستخرج منهُ ٢٠٨٣٩٩٥ قنطاراً وقد هبط ثمن السكر في العام الماضي هبوطاً فاحشاً فبلغ دخل معامل الدائرة فيهِ نحو ٧٤٥ الف جنيه وكان في العام الذي قبلهُ نحو ٩٣٠ الف جنيه لكن ربحها لم ينقص على هذه السنة بل نقص ٨٥٥٧١ جنيهاً فقط بسبب الاقتصاد في نفقات استخراجهِ

(٣) المصارف

انفقت الحكومة المصرية ٢٧٨٨٤٢ جنيهاً مصرياً على مصارف الاطيان سنة ١٨٩٧ وعلى نزح الماء من بحيرة مريوط ٩١٠٤ جنيهات وهو من قبيل الصرف فتكون جملة ما انفقتهُ على المصارف ٢٨٧٩٤٦ جنيهاً اكثرها من صندوق الدين لانهُ منح الحكومة ٢٥٠ الف جنيه لهذا

الغرض هذا عدا الاموال التي انفقتها على حفظ المصارف وتطهيرها كما سيجيء

والصرف الجيد لازم للاطيان كالري الجيد وكلٌّ منهما متوقف على الآخر فالري لا يصلح بلا صرف والصرف لا يكون بلا ري . ولم تتأخر الحكومة عن توسيع نطاق المصارف الاّ لقلة الاموال اللازمة لذلك فانها تنفق كل سنة على انشاء المصارف وحفظها كل ما تستطيع انفاقهُ فاحتفرت من سنة ١٨٨٤ الى سنة ١٨٩٧ ما طولهُ ٢٥١٢ كيلومترًا من المصارف الجديدة . وقد خصص صندوق الدين ٢٥٥ الف جنيه لتنفق على انشاء المصارف الجديدة سنة ١٨٩٨

قال السر وليم غارستن في تقريره الذي افتتح به تقرير مصلحة الري هذا ان كل قطرة تروى بها اطيان القطر المصري يجب ان تنزح منها بواسطة المصارف عدا ما يصعد منها بخارًا وانهُ اذا بقي صندوق الدين يمنح الحكومة مبلغًا طائلاً من المال كل سنة لانشاء المصارف لم تمضِ سنون كثيرة حتى تنشأ كل المصارف اللازمة ويكون منها النفع الدائم للبلاد

وقد انشأت مصلحة الري في غضون السنة الماضية من المصارف الجديدة ما طولهُ ٣٢٩ كيلومترًا واحتفرت من ذلك ٧٦١٤٩٧٣ مترًا مكعبًا من التراب واقامت ١٩٦ جسرًا (كبري) على المصارف ذلك كلهُ فوق اعمالها العادية . ونزحت طلمبات المكس ٢١٧ مليون متر مكعب من الماء

(٤) السكك الزراعية

انشئَ في العام الماضي ١٩٠ كيلومترًا من السكك الزراعية وقد بلغت نفقات انشائها ١٨٠١٤ جنيهًا وبلغ طول السكك الزراعية في آخر السنة الماضية ١٧١٢ كيلومترًا وأُنفق على حفظ السكك الموجود ٤٨٦٨ جنيهًا. ومديريات القطر تتبارى الآن في الاكثار من هذه السكك لانها ترى فائدتها . وقد اخذت مديرية الغربية في اقامة اعمدة من الحجارة على جانبي السكك لكي لا يعتدي عليها اصحاب الاطيان المجاورة لها ولا بدَّ من ان يشيع ذلك في القطر كلهِ

العلم في زرع الحنطة

وجد المسيو دهرين ان الورقة من اوراق الحنطة يخرج منها من البخار في ساعة من الزمان ما يوازي ثقلها فلا بدَّ للحنطة كلها من ماء تمتصهُ من الارض دوامًا ليقوم مقام ما يتصعَّد منها بخارًا والاّ ذوت وجفَّت ولا يقتصر جفافها على خروج الماء منها بل يخرج معهُ جانب من المواد

النيتروجينية والحامض الفصفوريك والبوتاسا التي كانت فيها وهي خضراء نضرة . اما الماء فيصعد بخاراً الى الهواء واما المواد النيتروجينية والحامض الفصفوريك والبوتاسا فلا تصعد معهُ بل تنتقل من الاوراق السفلى الجافة الى الاوراق العليا الطريئة ويدوم هذا الفعل ما دام النبات حيّاً حتى اذا كثر الغذاء في اعلاهُ وصار كافياً لتكوُّن السنبلة تكوَّنت رويداً رويداً وازهرت وهي ضمن غلاف من الورق . وفي كل زهرة من ازهارها مدقتان وهما عضوا التأنيث حولهما اعضاء التذكير وفيها اللقاح وهو غبار اصفر فاذا بلغ الزهر حدَّهُ من النمو انفتحت انثيرات اللقاح وسقط الغبار منها على المدقات فنما وامتدَّت منهُ انابيب طويلة الى المبيض وهناك يتكوَّن حب الحنطة . وحينما تظهر السنبلة ويُرى زهرها يكون التلقيح قد تمَّ فاذا اريد توليد صنف جديد منها بتلقيح صنف بصنف آخر وجب ان تقطع انثيرات اللقاح قبلما يسقط على المدقات وتلقح المدقات باللقاح الجديد . وعلى هذا النمط تكوَّن الصنف المعروف بحنطة داتل التي تزرع الآن بكثرة حول باريس فان المسيو فلرين اخذ اللقاح من القمح المعروف باسم البرنس البرت ولقح بهِ قمح تشدام الانكليزي الجيد الحب القصير الساق فتولد منهما قمح اطول ساقاً من قمح تشدام وهو جيد الحب مثلهُ وثبتت هذه الصفة في نتاجهِ

واذا ازهرت الحنطة والهواء معتدل تمَّ التلقيح في وقتهِ وترجح ان تكون الغلة جيدة واما اذا وقع مطر وقت الإزهار دخل الماء غلاف السنابل فمنع تلقيح كثير من الأزهار . ثم ان الحب لا يبلغ ولا ينمو ولو تلقح جيداً ما لم يجد حولهُ كلَّ المواد اللازمة لغذائهِ من النشاء والغلوتن والمواد النيتروجينية . ويجب ان تكون هذه المواد اكثر مما يذخر في حبوب القمح اذ لا بدَّ من انفاق بعضها وقت نمو الحب

وانتقال المواد النيتروجينية والفصفورية والبوتاسا من الاوراق السفلى الى العليا ومن هذه الى السنابل والحب امر عرف منذ ثلاثين سنة وقد بحث عنهُ اولاً الاستاذ ايزيدور بيَر اما وصول النشاء الى الحب فلم تعلم كيفيتهُ قبلاً لان تكونهُ يتأخر الى قرب تكون الحب ولذلك يتغير مقدارهُ في الحبوب سنة بعد سنة . وانتقال المواد المغذية الى الحب سواء كانت نيتروجينية او نشوية لا يتم اذا كانت الارض جافة غير مرويَّة فاذا اشتدَّت حرارة الشمس كما في القطر المصري وكانت الارض جافة ولم تجد جذور القمح ماء ترتوي منهُ جفَّ سريعاً وبست سنابلهُ قبل ان تمتلئ حبّاً . وكذلك اذا كان الريُّ غزيراً متواصلاً فان القمح ينمو كثيراً ويمضي الوقت الذي يظهر فيهِ الحب ولا يظهر حبهُ بل يبقى اخضر نامياً فتبلغ الحنطة المجاورة لهُ وهو لا يبلغ فلا بدَّ من الاعتدال بين الافراط والتفريط في ري الحنطة

اما الحصاد فيجب ان يكون قبل ان يبلغ الحب حدهُ من الجفاف لئلا يقع كثير منهُ في الحقل اذا جفَّ كثيرًا ولئلا يزول جانب منهُ بالجفاف لان حب الحنطة حيٌّ يتنفس في الهواء مثل كل الاجسام الحية ويتحد اكسجين الهواء بهِ ويزيل جانبًا من نشائهِ فاذا تركت الحنطة قائمة في الحقل بعد جفافها خفَّ وزن حبها اي زال جانب منهُ باتحادهِ باكسجين الهواء . ولذلك يجب المبادرة الى حصدها حالما تبلغ حبوبها

بقرة حلوب

رأينا في جريدة الزارع الاميركية رسم بقرة من النوع المسمى غرندي ادرَّت في سنة واحدة ١٢٤٣٧ رطلاً (ليبرة) من اللبن متوسط ما فيها من الزبدة ٤٫٨ في المئة فكل ما فيها من الزبدة لو استخرجت ٥٩٦ رطلاً ولو بيع الرطل منها بغرشين ونصف غرش فقط لبلغ ثمنها ١٤٩٠ غرشاً . وقد فاقتها بقرة ادرَّت في سنة واحدة ١١٢١٨ رطلاً من اللبن كان فيها ٧٠٩ ارطال من الزبدة . فبقرات مثل هذه تستحق ان تشترى البقرة منها بمئات الجنيهات

قتل المن

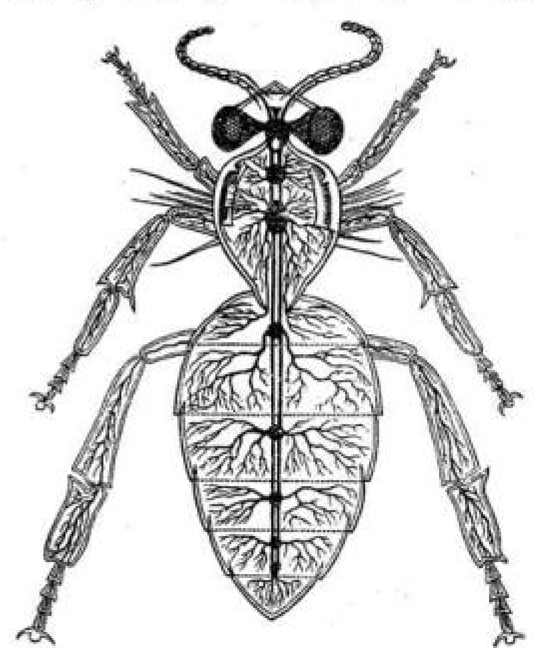
يعيش المن بامتصاص العصار من النبات فلا سبيل لاماتتهِ بمواد سامة يأكل منها لانهُ يغتذي بعصارة النباتات كما تقدم ينفذ شوكة من جسمهِ في قشرها ويمتص العصارة بها ولكن بعض المواد يميتهُ اذا اصاب جسمهُ ومن ذلك الصابون المصنوع من زيت الحوت فقد ثبت بالتجارب انهُ اذا اذيب رطل من هذا الصابون في خمسين رطلاً من الماء ورشت بهِ الاشجار التي عليها المن رشاً دقيقاً جداً اصاب السائل المن وقتلهُ. ورشة واحدة تكفي الشجرة احيانًا ولكن قد لا يزول المن كلهُ الا برشتين او ثلاث

اعصاب النحل

لا يليق بقطر زراعي كالقطر المصري ان يهمل اهلهُ تربية النحل لان منهُ فوائد لا تقدَّر للزراعة عدا ما يُجنَى منهُ من العسل . ولم نقل العسل والشمع لان الذين يحسنون تربية النحل لا ينزعون شمعهُ بل يتركونهُ لهُ لكي لا يضيع وقتهُ في عمل الشمع بل في عمل العسل . وقد نشرنا في السنوات الماضية فصولاً كثيرة في تربية النحل ورأينا الآن ان نكتب فصلاً في تشريحهِ لان المشتغل بتربيتهِ اذا علم كيفية بناء جسمهِ ووظائف اعضائهِ المختلفة

كان اقدر على الاعتناء بهِ من الذي لايعلم ذلك. وكل عمل لا يقرن بالعلم لا يستطيع اصحابهُ ان يجاروا الذين يقرنون عملهم بالعلم . فاذا اراد الشرقيون ان يجاروا الاوربيين وجب عليهم ان يتعلموا علوم الاوربيين ويقرنوا العمل بها مثلهم

يقسم جسم النحلة الى ثلاثة اقسام رئيسيَّة وهي الراس والصدر والبطن · واهم ما في جسم الحيوان اعصابهُ وبها تنقسم الحيوانات الى اجناس وانواع · والنحل من الحشرات المفصلية حبلها الشكوي اي العصب المار في وسط ظهرها مؤَلف من حبلين منضمين معاً توصل



بينهما عقد عصبيَّة كما ترى في هذا الشكل وتكون هذه العقد على ابعاد متساوية تقريباً في جسم النحلة وهي دودة وتتشعب منها الالياف العصبية في الجسم كلهِ

واذا بلغت الدودة اشدها وصارت نحلة تغير وضع هذه العقد وزاد تشعُّب الاعصاب المتفرعة منها كما ترى في هذا الشكل فتكبر عقدة الراس ويكون منها دماغ النحلة وفيهِ تجويف يمرُّ المريء منهُ . ويكون في الصدر عقدتان كبيرتان وهما مركز التأثيرات والانفعالات المتصلة باعضاء الحركة اي الاجنحة والارجل التي لا تكون موجودة والنحل في الحالة الدودية . اما اعصاب البطن فلا تتغير كثيراً لان وظائف الاعضاء التي فيهِ اي اعضاء المضم والدورة قلما

تتغير بانتقال النحلة من حالة الى حالة من حين خروجها من البيضة الى ان تبلغ اشدها من النمو

وفروع الاعصاب منتشرة في كل الاعضاء كما ترى في الرسم وبها يتم الاتصال بين اعضاء الجسم المختلفة وعليها تنتقل التأثيرات من الخارج الى المراكز العصبية وترسل الاوامر الى الخارج

وغنيٌّ عن البيان ان جسماً كثير الاعصاب كجسم النحلة يجب ان يكون شديد الانفعال وهذا هو الواقع ولذلك يتأثر النحل كثيراً بالمعاملة التي يعامل بها حسنة كانت او سيئة كما سيجيء

بق البطاطس

يصيب البطاطس نوع كبير من البق فيتلفهُ. والعلاج لهُ ان يمزج رطل من سكَّر الرصاص بثلاث اواقي من زرنيخات الصودا (وهما سمان قويان) ثم تذاب ملعقة من هذا المزيج في ٢٤ رطلاً من الماء ويضاف اليها نصف درهم من اخضر باريس ويرش بهِ نبات البطاطس الذي عليهِ البق

عدد البقر في الدنيا

يقدَّر عدد البقر في الدنيا كلها بنحو ٣١٩ مليوناً. ففي اوربا ١١٠ ملايين وفي اميركا الشمالية والجنوبية ١١٣ مليوناً وما بقي في اسيا وافريقية وجزائر البحر ولكن اكثرهُ في بلاد الهند

الخمر في فرنسا

بلغت غلة الخمر في فرنسا في العام الماضي ٧١٢ مليون جالون فنقصت ٢٧١ مليون جالون عما كانت عليهِ في العام الذي قبلهُ. وبلغت مساحة الارض المزروعة كروماً فيها ٤١٧٣٠٠٠ فنقصت ١٠٠٠٠٠ فدان عما كانت عليهِ في العام الذي قبلهُ لان الناس صاروا يقتلعون من الكروم اكثر مما يزرعون

دواءُ النمل

اذا كثر النمل في الاطيان وخيف منهُ على المزروعات فمن افضل الطرق لابعادهِ عنها ان يحفر فيها حفر صغيرة بوتد او نحوهِ في قرى النمل ويصب في كل حفرة منها قليل من سلفيد الكربون وتطمر فهذا السائل يتبخر سريعاً وينتشر في الارض ويميت النمل او يبعدهُ ولا بدَّ من الاحتراس في استعمال هذا العقار لانهُ شديد الالتهاب

كرنبة كبيرة

تمكن رجل انكليزي اسمهُ هيوم من ابلاغ الكرنب (الملفوف) حداً غريباً من الكبر فقطع بالامس كرنبة بلغ وزنها ٧١ رطلاً ومحيطها مترين كاملين

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيهِ كل ما يهم اهل البيت معرفتهُ من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

العوارض الفجائيَّة ومعالجتها

ذكر الدكتور ووكر في كتابهِ الفسيولوجيا المطبوع حديثاً نصائح يُعمل بها اذا التقى انسان بآخر أُصيب بعارض فجائي ليساعدهُ مساعدة تدفع عنهُ الخطر الى ان يحضر طبيب ويعالجهُ المعالجة اللازمة . وهذه النصائح المفيدة تزيد فائدتها اذا كان للذي يقرأُها بعض الالمام بتركيب الجسم وكيفية وقايتهِ

ويجب ان يخبر الطبيب عند استدعائهِ بنوع الحادثة ليحضر معهُ الآلات والعقاقير اللازمة لها . وهذه القاعدة ضرورية وكثيرًا ما تكون واسطة لانقاذ المصاب من الموت

وتقسم النصائح المشار اليها الى عمومية وخصوصية أما العمومية فهي :

(اولاً) لا تشترك مع الجمع المزدحم حول المصاب الاَّ اذا كنت عارفًا ان وقوفك بجانبهِ مفيد لهُ لانهُ كلما زاد تراكم الناس حول المصاب قلَّ الامل بنجاتهِ وسبب ذلك انهُ بكثرة الازدحام يقل الهواء اللازم لتنفسهِ ويرتبك الذين يساعدونهُ فتتعذَّر عليهم مساعدتهُ فيجب ان تترك مسافة عشر اقدام حول المصاب خالية الاَّ من الذين يساعدونهُ

(ثانيًا) حينما تبتعد عن المصاب اجتهد لتأْخذ كل من يمكنك اقناعهُ بالذهاب معك وان لم تجد احدًا اقدم على مساعدة المصاب فساعدهُ انت وابتدئ بهدوءٍ وتأَنٍ وان رأَيت من تقدَّمك فاترك الامر لهُ ولا تعارضهُ بشيءٍ بل قدّم لهُ كل مساعدة وافعل كما يطلبهُ منك كاستدعاءِ الطبيب او جلب الملاءات والمنبهات

(ثالثًا) قد يكون المصاب فاقد الشعور كليًّا او جزئيًّا وفقدان الشعور يكون نتيجة آفة اصابت دماغهُ من الصدمة او من انضغاط الدماغ بكسر اصاب الجمجمة او يكون فاقد الشعور بداء السكتة او الصرع او مرض آخر من امراض الدماغ او من السموم المخدرة كالافيون والمورفين والكلوروفورم والالكحول او من فقدان الدم او انسمامهِ كما يحدث احيانًا من مرض الكليتين

فان كان فقدان الشعور تاماً ورفعت يده ُ ثم تركتها وقعت ولم يظهر منها مقاومة البتة بل كانت كأنها قطعة من الخشب . ولا تضيق حدقة عينه حينما يقع عليها النور والعين نفسها لا تشعر ولا تطرف اذا لمست . واذا كان فقدان الشعور هستيرياً او كان تظاهراً فقط جرى كل ذلك على ضد ما تقدم

(رابعاً) ارجاع من فقد شعوره ُ الى نفسه يتم بطرق مختلفة على حسب نوع الحادثة ففي الاغماء او الصدمة الدماغية يعالج بان يستلقى على ظهره ويرفع كل ما يعيق تنفسه ويترك كذلك برهة وقد تضطر ان تستعين برش الماء البارد على وجهه او ان تجعله ُ يشم قليلاً من الامونيا العطرة فيفيق

اما فقدان الشعور الناتج عن السكر فيلزم له ُ علاج اقوى من هذا كضرب الوجه وأخمص القدمين او دغدغتهما ولكن الاعتناء الكثير ضروري في مثل هذه الحال لئلاَّ يكون السكر مقروناً بداء السكتة او غيره مما اذا عولج بعنف فمنه ُ خطر على حياة المصاب

أما فقدان الشعور الناتج عن الاختناق فيعالج بطريقة التنفس الاصطناعي وسيجيء الكلام عليها

واذا برد الجلد تُرَدُّ الحرارة اليه بالفرك الخفيف وبوضع قطع من الفلانلا المحماة او القناني المملوءة بالماء السخن على الرجلين والابطين وحول الجسم

واذا سخن الرأس جداً فيبرَّد بوضع الماء البارد او الثلج عليه . ولما كان المصاب محتاجاً الى كمية وافرة من الهواء النقي وجب ان تجعل الهواء يجري على وجهه بواسطة مروحة او نحوها . واذا بدت علامات القشعريرة في بدنه وجب ان يُلَفَّ بالحرامات او غيرها حتى يدفأ ولكن لا حتى يتصبَّبَ العرق منه ُ . واذا كان يستطيع البلع فاسقه كل بضع دقائق قليلاً من الماء الذي صبَّ فيه روح الامونيا العطرة (٣٠ نقطة في كوبة من الماء) او الذي فيه قليل من الكنياك او الوسكي (فنجان منهما في خمسة فناجين من الماء)

(خامساً) لا بد من الاعتناء التام وانت تفحص المصاب مخافة ان تفتح جرحاً ضامداً فينزف منه ُ دمٌ غزيرٌ يصعب عليك توقيفه ُ او ان عظماً مكسوراً يجرح قسماً من الاحشاء او الاعصاب فيحدث من ذلك او مما يماثله ُ الم مبرّح . ويجب ان يُلتفت بنوع خاص الى وضع المصاب والى وجهه هل هو محمرٌّ او مصفرٌّ والى حدقته هل تتأثر من النور والى حالة تنفسه وهل هو سهل طبيعي او صعب مصحوب بصوت والى نبضه هل هو ضعيف او قوي

(سادساً) استعمل نقَّالة لنقل المصاب وهي فراش خصوصي لنقل المرضى . وان لم توجد

فيستعمل مكانها حرام كبير مربوط بعمودين من الخشب او باب او درفة شباك او سلم صغيرة او نحو ذلك

ولكن اذا لم يوجد شيء من هذه الاشياء فيحمل المصاب على ايدي رجلين قد امسكاها لتصير كالكرسي . أما اذا كانت المسافة طويلة فيمكنك ان تنقلهُ في مركبة كبيرة بعد ان تضع لهُ فيها فراشاً وثيراً . ولا بدَّ من ثلاثة رجال لحمل المريض اثنين منهما يحملانهِ والثالث يعتني بالعضو المصاب ويرسل آخر ايضاً ليصرف الجمع ويهيء المكان الذي ينقل اليهِ المصاب . ويحسن ان يغطَّى وجهُ المصاب بمنديل لكي لا يرى الناس يحدقون اليهِ وان يُطلب منهُ ان لا يجيب احداً الاَّ اذا كان من الذين يساعدونهُ (ستأتي البقية)

الاقتصاد في المطبخ

كتبت احدى السيدات الانكليزيات تقول ما خلاصتهُ " على كل ربة بيت ان تجعل نفقاتهِ اقل من دخلهِ لكي يتوفَّر معها ما تنفق منهُ اذا قلَّ دخل زوجها او انقطع . ولكنَّ كثيرات يبدأْنَ السنة الجديدة وليس عندهنَّ شيء من السنة الماضية او عليهنَّ دَيْن منها. ومصير البيوت التي من هذا القبيل الفقر والخراب . وقد لا يكون سبب ذلك الاسراف بل قلة الدخل الى حد يتعذَّر معهُ الاقتصاد لكن هذا نادر . والغالب ان الدخل مهما قلَّ يبقى معهُ مجال واسع للمرأة المدبرة لكي تقتصد في النفقة وتذخر شيئاً الى وقت الحاجة ولا سيما اذا اعتنت بحفظ ما يتلف ويضيع سدًى من مواد الطعام

ولقد كتب كثيرون في الاقتصاد واشاروا بامور كثيرة تضيق المرأة بها ذرعاً . وجمهورهم على انهُ يجب ان تشترى المؤونة بالجملة لا بالتفاريق فيُشترى السكر بالقنطار والحنطة بالاردب فتلتفت ربة البيت الى ذلك وترى انها عاجزة عن ابتياع هذه المقادير ودفع ثمنها فتحسب ان لا سبيل لها الى الاقتصاد . وكثيراً ما يكون البيت ضيقاً لا يسع المقدار الكبير من المؤونة كما في اكثر بيوت المدن فتجد انها اذا استطاعت ابتياع المؤونة اضطرت ان تستأجر لها مكاناً تضعها فيهِ وهذا متعذِّر فيسقط في يدها وتحسب ان الاقتصاد متعذر عليها . والحقيقة التي لا ريب فيها ان ابتياع الطعام بالتفاريق اقرب الى الاقتصاد من ابتياعها بالجملة لان كثرة المؤونة في البيت تدعو الى التبذير الذي لا محل لهُ لو كانت قليلة

وتعلم كل امرأة مدبرة ان الطعام اللازم لكل يوم يجب ان يكون محدوداً بحسب نوعهِ وعدد آكليهِ فاذا ابتاعت سمنها ولحمها وسكرها وفاكهتها بالارطال امكنها ان تقدر طعام كل

يوم بيومهِ وتبتاع ما تحتاج اليهِ منها واما اذا ابتاعتها بالقناطير فإمَّا انها تضطر ان تزن منها كل يوم ما يكفي ذلك اليوم او ان تستعملها بلا وزن ولا حساب والنتيجة من ذلك اما التعب والملل واما الاسراف والتبذير . والغالب ان الناس الذين يقدَّم لهم مقدار كبير من طعام واحد تقز نفوسهم عنهُ ولا يعودون يستطيبونهُ

فاذا كان دخل زوج المرأة لا يكفي لابتياع المؤُونة بالجملة ولو رخيصة فلا تحسب ان ذلك يمنعها من الاقتصاد لان الاقتصاد اسهل والمؤُونة تُشترَى بالتفاريق منهُ وهي تشترى بالجملة

ثم ان ربة البيت قد تكون ماهرة في ابتياع مواد الطعام واعدادها ولا تكون ماهرة في الاقتصاد بها لان إعداد الطعام من اللحم الجديد والخضر الطريئة لا يقتضي مهارة عظيمة وانما المهارة في استعمال الفضلات التي تطرَح منها عادةً ولا سيما ما يبيت منها من يوم الى يوم وطبخها على اسلوب يجعلها لذيذة الطعم يستطيبها الآكلون كما يستطيبون الطعام الجديد . ونحن الآن في عصر يُقصَد بالطعام فيهِ تغذية الجسم وتقويتهُ فلا يكفي ان يكون مشبعاً بل يجب ان يكون مغذيًا طيباً يمرأُ الآكل

والقانون الاول الذي يجب على ربة البيت ان لا تحيد عنهُ هو انهُ ما من شيء الاَّ وهو مستحق للعناية . فيجب عليها ان تتفقَّد ما عندها من الطعام كل صباح لترى ما يمكن ان يؤْكل منهُ ذلك اليوم حتى لا يضيع شيء سدًى ولا سيما من بقايا اللحم . والمرأة الحكيمة تطبخ الشوربا اللذيذة من قليل من بقايا اللحم والعظم فتغليها في الماء مع قليل من الخضر والطماطم وتصفي المرق وتتركهُ حتى يبرد وتنزع الدهن عن وجههِ وتصلحهُ بالملح والبهار وتضيف اليهِ قليلاً من الارزّ المسلوق او القرمشلي او الشعير المقشور . واذا كان مقدار الشوربا قليلاً فلا بأس بهِ اذ قد جرت العادة الآن ان يقلَّ الطعام في الصحاف حتى يأكلهُ الآكل كلهُ ولا يترك منهُ شيئًا

واذا كان عندها شيء آخر من اللحم المطبوخ امكنها ان تصنع منهُ طعاماً لذيذًا هكذا . تفرمهُ فرماً ناعماً وتضيف الى كل رطل من اللحم ملعقة من الزبدة وملعقة من الدقيق ونصف رطل من اللبن السخن تمزج الدقيق بالزبدة اولاً وتصب عليهما اللبن وتمزجهُ بهما جيدًا وتضع المزيج على النار حتى يغلي وتضيف اليهِ الملح والبهار ثم اللحم المفروم وتتركهُ على النار قليلاً ثم تصبهُ على الخبز المحمَّص

وعلى هذا النمط تستطيع ربة البيت ان تصنع طعاماً يستطيبهُ اهل بيتها مما يطرح عادة او مما يتلف ويضيع . واذا تتبعت ما نكتبهُ في تدبير المنزل شهرًا بعد شهر وجدت من

النصائح والارشادات ما يساعدها على منع كل تبذير وعلى اقتصاد ما تزين بهِ بيتها وتعلم اولادها وما يكون لها عوناً وقت الضيق

الكبريت يميت الصراصير والنمل

تشكو ربَّة البيت من الصراصير والنمل حتى تكاد تترك بيتها هرباً منهما مع ان قضيباً من الكبريت يفتك بهما فتكاً ذريعاً. قالت احدى النساء انها انتقلت الى بيت وفرشت كل غرفهِ وبقيت الغرفة التي توضع فيها المؤونة فلما فتحتها رأتها مملوءة بالصراصير فخرجت منها حالاً واقفلت الباب وراءها ثم جعلت تفكر في ما تعلمتهُ في المدرسة فخطر لها ان الكبريت يميت جراثيم الامراض وبهِ تطهر غرف المرضى فقالت في نفسها عساهُ يميت الحشرات الكبيرة كالصراصير ونحوها. فاتت بقضيب من الكبريت ووضعتهُ في اناء من الخزف في ارض الغرفة واشعلتهُ من طرفهِ واغلقت الباب. ثم فتحتهُ بعد اربع ساعات واسرعت الى الشباك ففتحتهُ وخرجت من الغرفة باسرع ما يكون وعادت اليها في اليوم التالي فوجدت الصراصير كلها ميتة والغرفة نظيفة من كل الحشرات. وفعلت مثل ذلك بالمطبخ فوضعت فيهِ قضيباً من الكبريت في اناء عميق من الخزف واشعلتهُ وتركتهُ فيهِ الليل كلهُ ولما فتحتهُ في الصباح وجدت انهُ صار نظيفاً من كل الحشرات ومضت اسابيع ولم ترَ واحدة منها فيهِ حتى الذبان والنمل الاحمر الصغير ماتا منهُ ايضاً. ولا يجوز حرق الكبريت في غرفة فيها براويز مذهبة او ورق مذهب. ويجب الاحتراس لئلاً تمتد النار منهُ الى غيرهِ من المواد القابلة الاشتعال

هدايا الكتب

اذا طالعت ابواب تدبير المنزل في الجرائد الاوربية والاميركية تراها قد شرعت منذ الآن في الحث على اختيار الكتب التي تهدى الى الاولاد في عيد الميلاد ورأس السنة الجديدة. وبعض هذه الكتب يؤلف لهذه الغاية ونقصد بها كلها الفائدة وحدها او الفائدة والفكاهة فلا يكاد الولد يبلغ العاشرة من عمرهِ حتى يصير عندهُ مكتبة صغيرة فيها من نخبة الكتب التي يستنير بها عقلهُ وتتسع معارفهُ حتى يسير في هذه الدنيا على هدًى ولا يخبط فيها خبط عشواء. وكما تهدى اليهِ الكتب تهدى اليهِ الجرائد العلمية والادبية فيشترك لهُ والداهُ مثلاً بجريدة ويدفعان قيمة الاشتراك على ان تأتي باسمهِ فيرى نفسهُ مشاركاً لاهل العلم والادب في حداثتهِ ويبذل جهدهُ ليقوم بحق هذه المشاركة. فعسى ان نقتدي بالاوربيين والاميركيين في هذا الامر المفيد

باب الصناعة

طلاء يمنع الماء

يصنع طلاء يطلى به القماش الذي تغطى به المركبات ليقيها من ماء المطر هكذا : يذاب ٥٠ جزءا من الجلاتين في ٧٥ جزءا من الغليسرين و ١٥٠ جزءا من الماء ويضاف الى ذلك ٢/١ جزء من الحامض السليسيليك مذابة في الالكحول . ويُسخّن المزيج قبل استعماله ويضاف اليه ١٥ جزءا من كرومات البوتاسيوم

الساعات الناطقة

صنع رجل فرنسوي مقيم في سويسرا ساعات تتكلم كلاماً واضحاً وذلك انه وضع فيها آلة كالفونوغراف تنطق بجمل معلومة مثل "حان وقت النوم" و "حان وقت القيام" و "حان وقت الاكل" الخ فاذا حانت هذه الاوقات نادت بها الساعة من نفسها بصوت واضح

فرنيش البنزين

جاء في الجريدة الكيماوية الالمانية انهُ توضع المادة الصمغية سواء كانت من اللك او السندروس او المصطكى في آنية حديدية تسد سدًا هرمسياً محكماً بعد ان يضاف اليها قليل من الحامض البوريك وتصهر فيها ومتى بردت يضاف اليها قليل من الالكحول المثيلي فتسهل اذابتها في البنزين فتذاب به ويكون من ذلك الفرنيش المطلوب

ويختلف مقدار الحامض البوريك والالكحول حسب نوع المادة الصمغية والغرض المراد من الفرنيش ولكن يجب ان لا يزيد مقدار الحامض البوريك على خمسة في المئة بالنسبة الى المادة الصمغية . وكذلك الالكحول يجب ان لا يزيد وزنهُ على وزن المادة الصمغية . ويجب ان لا تزيد المادة الجامدة في هذا الفرنيش على ١٥ في المئة ولا تقل عن ٨ في المئة

ويقال ان هذا الفرنيش سيقوم مقام فرنيش السبيرتو لانهُ اسرع منهُ جفافاً

تصليب مصنوعات الجبس

يستحضر ماء الجير ويضاف الى كل ليبرة منهُ ١٠ نقط من سلكات الصودا الذائب ثم يضاف الجبس اليه ويفرغ في القوالب فيجمد في خمس دقائق وينقع بعد ذلك في مذوب

الجلاتين الذي اضيف اليهِ مادة تحفظهُ من الفساد مثل زيت كبش القرنفل او الحامض الكربوليك ويترك فيهِ بضع ساعات ويجفف

دهان اسود للخشب

يلزم للمشتغلين بعلم الميكروبات موائد مدهونة بدهان اسود ثابت صقيل وهو يصنع هكذا يوضع ١٢٥ غراماً من كبريتات النحاس (الشب الازرق) و١٢٥ غراماً من كلورات البوتاسا في ١٠٠٠ غرام من الماء وتغلى حتى يذوب الملحان في الماء وهذا هو المحلول الاول . ويذاب ١٥٠ غراماً من هيدروكلورات الانيلين في ١٠٠٠ غرام من الماء وهو المحلول الثاني ويدهن الخشب بالمحلول الاول وهو سخن ويدهن بهِ ثانيةً حالما تجف الدهنة الاولى . ثم يدهن مرتين بالمحلول الثاني ويترك حتى يجف ويدهن بعد ذلك بزيت بزر الكتان النيء بخرقة لا بفرشاة لكي تكون قشرة الدهان رقيقة جدًّا وبها يصقل الدهان الاسود ويظهر لونهُ ثم يتم ظهورهُ بغسلهِ بالماء والصابون . وهو اسود فاحم لا تؤثر فيهِ الحوامض ولا القلويات

دهان للجلد المسكوبي الاصفر

خذ اوقية من شمع العسل الاصفر وقطّعهُ قطعاً رقيقة وضعهُ في اناء واذبهُ على النار ثم ارفعهُ عنها وصبَّ عليهِ اربع اواقي من روح التربنتينا وحركهُ جيدًا حتى يذوب . وهو الدهان الذي تدهن بهِ الامتعة الخشبية . وتدهن بهِ الاحذية الصفراء ونحوها

حبر لتعليم الثياب

رطّبْ عشرة غرامات من مسحوق دم الاخوين وعشرة غرامات من مسحوق نيترات الفضة بنقط قليلة من الماء المقطر واضف الى ذلك عشرة غرامات من الدكسترين الابيض (صمغ النشا) وما يكفي من الغليسرين ليجعلهُ بقوام حبر الطباعة . يستعمل هذا الحبر لتعليم الثياب بالطبع عليها اي تصنع العلامة المطلوبة في شكل طابع من الكاوتشوك وتفرك اولاً بقليل من زيت اللوز ويبسط الحبر على قطعة من الجوخ او القطيفة ثم يدهن بهِ الطابع كما يدهن الختم بالحبر وتعلّم بهِ الثياب

صباغ للاحذية لا تفعل بهِ الحوامض

يوضع ٥٠ غراماً من العفص المدقوق و٣٠ غراماً من خشب البقم في ١٠٠ غرام من الماء وتغلى ساعتين ويصفى السائل ويذاب فيهِ ٢٠٠ غرام من شراب السكر و٣٠٠ غراماً من كبريتات الحديد (الزاج الاخضر) ويغلى حتى يشتد قوامهُ ثم يضاف اليهِ مذوب ١٠ غرامات من اللك الاحمر في ٢٠٠ غرام من الالكحول ويمزج ذلك جيدًا



قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان . ولكنّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براء منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلّ ودلّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

سخافة كتب الطب العربيَّة

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

يظهر لي مما كتبتموهُ في هذا الموضوع انكم غير مستحسنين ما فعلتهُ نظارة المعارف المصرية من جعلها تعليم الطب باللغة الانكليزية لان التعليم بها يحرم ابناء الوطن من الكتب الطبية التي تؤلف في العربية او تترجم اليها . على اني راجعت تاريخ المدرسة الطبية المصرية من حين نشأتها الى الآن واطلعت على اكثر الكتب الطبية والطبيعية التي يقال ان اساتذتها ألَّفوها بالعربية واكاد اقول ما قالهُ السيد جمال الدين الافغاني غفر الله لهُ وقد قيل لهُ انا لو ابدلنا حروفنا العربية بحروف افرنجية فقدنا جميع الكتب العربية القديمة فقال " اذن لم نفقد شيئاً " يريد ان الكتب العربية القديمة لا تفيد شيئاً الاَّ كما تفيد العاديَّات من جمعها في المتاحف . وهذا يصحُّ ان يقال على اكثر الكتب الطبية والطبيعية التي الَّفها اطباؤنا او ادعوا تأليفها وهم انما ترجموها ومسخوها فانك كيفما نظرت اليها أُسقط في يدك ولاسيما من حيث ركاكة عبارتها . فالاطباء في غنًى عنها بما يطالعونهُ في كتب الطب الافرنجية وغير الاطباء قلما يفهمون منها شيئاً لركاكتها ولأن علم الطب كثير المصطلحات مشحون بالالفاظ الاعجمية فلا يفهم ما يكتب فيهِ الاَّ الذين مارسوهُ زماناً

وهذا الحكم لا يُطلق على الكتب التي ترجمت ترجمةً في اول عهد المدرسة الطبية لان الذين ترجموها كان لهم المام بالعربية فاستطاعوا ان يعبّروا بها عن المعاني بتراكيب عربية صحيحة . ومن الغريب ان اولئك الاطباء لم يدرسوا الطب بالعربية بل بالفرنسوية او بالعربية والفرنسوية معاً ثم ان اساتذة مدرستي بيروت الطبيتين الاميركية والفرنسوية اجانب تلقوا علومهم

بالانكليزية والفرنسوية ومع ذلك كتبوا في العربية احسن الكتب الطبية إما لانهم درسوا العربية اولاً او لانهم استعانوا بابنائها على ما كتبوهُ

فليس العبرة باللغة التي يلقَّن بها العلم بل بالاجتهاد وبدرس العربية قبل النقل اليها فاذا كان بين طلبة الطب في مدرسة قصر العيني تلامذة مجتهدون درسوا العربية جيدًا وزاولوا الكتابة فيها وجدوا مجالاً واسعاً لنشر معارفهم بها على اسهل سبيل ولو كانت كل دروسهم بلغة اعجمية

مصر امين محمد

حقوق المؤلفين

اذا مُثِّلَتْ رواية من غير اذن مؤلفها فبأَي عقاب يعاقب الممثل لها وما هي مادَّة العقاب. وكذلك ما هو عقاب مَن يطبع رواية بغير اذن صاحبها او ينتحل اسم مؤلفها

الاسكندرية محمد منجي خير الله

الجواب عن سوءال حضرة محمد افندي منجي خير الله بالاسكندرية

ينقسم السوءال الى ثلاثة اسئلة

الاول ما هو عقاب من يمثل رواية بغير اذن من مؤلفها وما هي مواد القانون التي ورد فيها العقاب

الثاني ما هو عقاب من يطبع رواية بغير اذن من مؤلفها وما هي مواد القانون التي نص فيها الجزاء

الثالث ما هو عقاب من ينقل اسم مؤلفها الى اسم آخر واظن ان حضرة السائل اراد بذلك من ينتحل لنفسهِ رواية الفها غيرهُ

الجواب عن السوءال الاول

جاء في القانون المدني مادة ١٢ ما يأْتي

يكون الحكم في ما يتعلق بحقوق المؤلف في ملكية مؤلفاتهِ وحقوق الصانع في ملكية مصنوعاتهِ حسب القانون الخاص بذلك

وجاء في المادة ٣٢٦ من قانون العقوبات ما نصهُ :

كل من باع او عرض للبيع مصنوعات عملت تقليدًا او بضائع وضعت تلك العلامات المزورة عليها وكذلك من غنَّى علنًا بنفسهِ بالحان موسيقية او حمل غيرهُ على التغني بها او لعب

العاباً تياترية او حمل غيره على اللعب بها اضراراً بمخترعيها يحكم عليه بدفع غرامة من مائة قرش ديواني وقرش الى الفين وخمسمائة قرش

الجواب عن السؤال الثاني

تكلم الشارع عن هذه الجريمة في ثلاث مواد وهي المادة ١٢ من القانون المدني الاهلي وقد ذكرناها في الجواب عن السؤال الاول فلا حاجة للاعادة والمادة ٣٢٣من قانون العقوبات الاهلي حيث ورد هذا النص :

يكون مرتكباً لجنحة التقليد كل من طبع بنفسه او بواسطة غيره كتباً على خلاف القوانين واللوائح المتعلقة بملكية تلك الكتب لمؤلفيها او صنع بنفسه او بواسطة غيره اي شيء أعطي من اجله امتياز مخصوص من الحكومة لاحد افراد الناس او لشركة مخصوصة

ونصت المادة ٣٢٤ من القانون عينه بان

" المؤلفات او الاشياء التي عملت تقليداً تضبط وتعطى لاصحاب الامتياز ويجازى المقلد بدفع غرامة من خمسمائة غرش ديواني الى عشرة آلاف غرش . وكذلك من ادخل في القطر المصري اشياء من هذا القبيل عملت تقليداً في البلاد الاجنبية يجازى بدفع غرامة من خمسمائة قرش ديواني الى عشرة آلاف قرش واما من باع او عرض للبيع كتباً او اشياء عملت تقليداً وهو عالم بحالتها فيجازى بدفع غرامة من مائة قرش ديواني وقرش الى الفين وخمسمائة قرش "

وهذا النص كما هو ظاهر يعاقب بغرامة من خمسمائة قرش الى عشرة آلاف قرش من قلّد المؤلفات وهو لفظ شامل للروايات وغيرها . والتقليد بمعناه الجنائي هو طبع كتب خلافاً للقوانين واللوائح المتعلقة بملكية الكتب لمؤلفيها. وقد اشار الشارع الى هذه القوانين واللوائح في المادة ٣٢٣ من قانون العقوبات الاهلي كما اشار اليها في المادة ١٢ من القانون المدني الاهلي وفي ذلك دلالة على ان الشارع عند ما وضع هذين القانونين كان في نيته ان يضع حدوداً للحفاظ على حقوق المؤلفين وصون ثمرات افكارهم ومبتكرات عقولهم ولكن هذه النية لم تخرج من حيز القوة الى حيز الفعل ولذلك لا يمكن توقيع العقاب الجنائي على المقلد لان من يطبع كتاباً بغير اذن مؤلفه لا يعدُّ مقلداً ولا يكون فعله مستوجباً العقاب الاَّ اذا وقع الطبع مخالفاً للقوانين واللوائح المتعلقة بملكية الكتب لمؤلفيها ولا يمكن معرفة ذلك ما دامت تلك القوانين في عالم الخفاء

ولذلك يجب الرجوع الى القواعد العامة في مسئلة الملكية وفي هذه القواعد ما يكفي لضمانة

حقوق المؤلف فاذا تجاسر غيرهُ على طبع روايتهِ فما عليهِ الاَّ ان يطرق ابواب المحاكم المدنية فتحكم لهُ بالتعويض وبضبط النسخ التي طبعت من روايتهِ بغير جواز منهُ

ويمكن القول ايضاً بان عدم وجود نص على هذه الحالة في القوانين المصرية يستنتج منهُ ان القانون العثماني لم يزل معمولاً بهِ في هذا الشان وهذا القانون يقضي بان مؤلف او صاحب المؤلفات العلمية والادبية المنشورة في بلاد الدولة العثمانية يمكنهُ ان يمنع الغير في مدة اربعين سنة عن طبع ونشر مؤلفاتهِ بالتماسهِ امتيازًا مخصوصاً من الحكومة

ويمكنهُ ان يتحصل على امتياز منع ترجمة مؤلفاتهِ بشرط ان يكون قد حفظ لنفسهِ هذا الحق في المقدمة او في جلد الكتاب او في اي محل آخر

فان مات قبل نهاية الاربعين سنة انتقل الامتياز الى ورثتهِ في المدة الباقية من الاربعين سنة

وللمؤلف او ورثتهِ حق التنازل عن هذا الامتياز وعن بعضهِ الى الغير فاذا مات هذا قبل انتهاء الاجل المضروب للامتياز حلَّ ورثتهُ محلهُ

وحقوق المترجم مطابقة لحقوق المؤلف ولكن عمر امتيازهِ لا يتجاوز عشرين سنة ولا يمكن المترجم في اي زمن كان من مدة امتيازهِ ان يعارض المؤلف اذا اراد هذا ان يعطي حق الترجمة لشخص آخر

راجع البندكت فرانسيز ملكية المؤلفات الادبية وجه ٧٧٣ عدد ٧٠٠١

وجاء في الكتاب عينهِ عدد ٧٠٠٢ ما يأتي

واذا وجدت الحكومة لزوماً لطبع مؤلف فلها ان تطبعهُ بعد ان تعطي التعويض اللائق لصاحبهِ (لائحة ١١ سبتمبر سنة ٧٢ مادة ٥) وتشجيعاً لطبع الكتب ذات الحجم الكبير (اي التي تحتوي على ٨٠٠ صفحة على الاقل او ٥٠ رسماً اذا كان المؤلَّف ذا رسوم) يعطى للطابعين امتياز لمدة اربعة سنين في حالة وفاة المؤلفين او اصحاب الحق في المؤلفات او ورثتهم (مادة اضافية تاريخها ٢٨ مارس سنة ١٨٧٥) بشرط ان تنشر المؤلفات المذكورة في مدة لا تتجاوز ١٨ شهرًا من تاريخ الطلب

وقد ورد وصف عقاب من يخالف هذه القوانين في الكتاب عينهِ وفي الصفحة عينها تحت عدد ٧٠٠٣ حيث جاء :

ان الذين طبعوا او سببوا طبع كتب بدون مراعاة القوانين واللوائح المتعلقة بملكية المؤلفين لمؤلفاتهم او صنعوا او حملوا غيرهم على صنع اي شيء اعطي عنهُ امتياز خاص لفرد

او لجمعية يعاقبون بغرامة من خمسة جنيهات مجيدية الى مايتين وبضبط الكتب او المصنوعات المقلدة واعطائها للمؤلف ويعاقب ايضاً من يدخل اشياء مقلدة في الخارج بغرامة اقلها خمسة جنيهات مجيدية واكثرها مائة ومن يبيعها بغرامة من جنيه مجيدي الى خمسة وعشرين جنيهاً مجيدياً بشرط ان يكون عالماً بالجهة التي اتى منها الشيء المقلد (راجع قانون العقوبات مادة ٢٤١ ليون كان ودلالين جزء اول صحيفة ٥٦٣)

والخلاصة ان العقاب مفصل في القانون العثماني ولو صمت عنه القانون الاهلي المصري فامام المؤلفين سبيلان للمحافظة على حقوقهم اما التمسك بنصوص القانون الاهلي العمومية المتعلقة بحفظ حقوق المالك في الانتفاع بما يملكه واما الالتجاء الى نصوص القانون العثماني والتسلح بما جاء فيه من العقاب بالتغريم الى ان يضع الشارع المصري الاهلي ذلك القانون اي قانون المطبوعات الذي ما زلنا ننتظره منذ سنين واعوام طويلة ولعله يأتينا متحلياً بثوب الكمال مزيناً بنتائج اختبار الأمم الاخرى الراقية درجات المدنية العليا

اما السؤال الثالث وهو الاستفتاء عن عقاب من ينتحل لنفسه رواية الّفها غيره فالجواب عليه ان هذا العمل لا يعد تقليداً لان اسم المؤلف هو اعظم علامة لتعريف المؤلَّف ولكن للمؤلف الذي انتحلت روايته الحق في اقامة دعوى مدنية يطلب بها تعويضاً عما يلحق به من الضرر بسبب هذا الانتحال وكذلك المترجم الذي ترجم رواية او كتاباً آخر له الحق في مطالبة من ينتحل هذا الكتاب لنفسه بتعويض مدني وبان يضبط كافة النسخ التي طبعت من ذلك الكتاب لان للمترجم طرائق في التعبير كما للمؤلف يمتاز بها عن غيره فاذا طلب من المقلد ان يأتي بمثلها ظهرت سرقته والمترجم يصنع شيئاً جديداً في اللغة التي يترجم اليها فيحق له ان يطلب من المحاكم ان تعطيه الضمانات الممنوحة للمالك في ملكه

هذه هي الاجوبة على المسائل التي وجهت الينا فلعلها تكون وافية فاذا احتاج السائل الى ايضاحات اخرى فليطلبها والسلام مصر الافوكاتو نجيب شقرا

ولدت عنزة في بعض الاباعد التابعة لمركز سخله انثى وفي اليوم الثامن من ولادتها ادرّ ثدييها بلبن كلبن امها منفلوط محمد امين

ما هي المقارنة بين شارلمان ملك فرانسا وهارون الرشيد اي ايهما يفضّل على الآخر بالنظر الى اعماله مع بيان الاسباب الداعية الى هذا التفضيل

الاسكندرية عبد الرحمن جيبي

باب التقريظ والانتقاد

نحو العربية بالانكليزية (١)

ما هذه اول مرَّة قيل فيها لابناء العربيَّة خذوا لغتكم عن اعجمي فان الذين اشتغلوا بجمع متن العربيَّة ووضع قواعدها في صدر الاسلام اكثرهم من الاعاجم ولا يزال للاعاجم الفضل الذي لا ينكر على ابناء هذا اللسان فهم حفظة كتبهِ ولهم في جمع قواعدهِ اسلوب حسن يُفضَّل من وجوه كثيرة على الاساليب المتبعة في كتبنا لكثرة ما فيهِ من الامثال والشواهد. ومن ذلك كتاب في الصرف والنحو والبيان وضعهُ احد علماء الالمان وتُرجم الى الانكليزية ونُقّح وصُحّح وطبع الآن ثالثةً في مجلدين كبيرين بعد ان وقف عليهِ العالم ده غويه استاذ العربيَّة في مدرسة ليدن الجامعة . ونحن نلخص احد فصولهِ ايضاحاً لاسلوبهِ . قال في الكلام على الحال ما ترجمتهُ

الحال ما يدل على حالة الفاعل او المفعول او كليهما وقت وقوع الفعل ومن امثلتهِ

جاء زيدٌ راكباً

وادخلوا الباب سجَّدًا

ويذكرون الله قياماً وقعوداً

يقوّم بالثقاف العود لَدْنًا

خُلُق نشأت عليهِ غلاماً

كأنَّ قلوب الطير رطباً ويابساً لدى وكرها العنّاب والحشف البالي

ركبتُ الفرسَ مسرّجاً

لقيتُ السلطانَ عندهُ باكياً

ومَن يعصِ الله ورسولهُ ويتعدَّ حدودهُ يُدْخِلْهُ ناراً خالداً فيها

مررت بزيد جالساً

وجاءت بهِ سبطَ العظامِ (كانمّا عمامتهُ بين الرجال لواء)

1.—A Grammer of the Arabic Language, translated from the German of Caspari and edited by W. Wright, LL.D. Third Edition revised by Prof. W. Robertson Smith and Prof. M. J. de Goeje. Vol. II. Cambridge University Press, 1898.

كنت في البستان زاهرًا

واصبحَ عني بالغميضاء جالسًا   فريقان مسؤُول وآخر يسألُ

وانا سوف تدركنا المنايا   مقدَّرةً لنا ومقدَّرينا

لقيتهُ راكبَيْن (اي وكلانا راكب)

متى ما تلقني فردين (اي وكلانا منفرد)

لقيتهُ مصعدًا منحدرًا (اي وواحد منا مصعد والآخر منحدر)

والحال فضلة لانها تأتي بعد تمام الكلام وكأنها جواب لمن سأل كيفَ وتعتمد على عاملها وهو إما فعلٌ نحو جاء زيد راكبًا او احد مشتقاته نحو زيد ضارب عمرًا قائمًا وزيد مضروب قائمًا وزيد حسن قائمًا وزيد قائمًا احسن منهُ قاعدًا . او مالهُ معنى الفعل كالظرف والجار والمجرور واسماء الاشارة والاستفهام وادوات التمني والترجي والتشبيه مثل زيد في الدار قائمًا . وعندك عمرو جالسًا · وهذا عمرو منطلقًا . وما شأنك قائمًا· وهذا بعلي شيخًا . وفما لهم عن التذكرة مُعرِضين

والحال منتقلة غالبًا وقد تكون غير منتقلة نحو دعوتُ الله سميعًا . وقد تكون مصدرًا نحو قتلتهُ صبرًا . واتيتهُ ركضًا . ولقيتهُ فجأةً . وكلمتهُ مشافهةً . ولقيتهُ كفةً كفةً اي وجهًا لوجهٍ . وقد تكون اسمًا جامدًا نحو طلع القمر بدرًا . وكرَّ زيد اسدًا . وجاء البرُّ قفيزين . وبعت الشاء شاةً ودرهمًا اي شاة بدرهم . وبايعتهُ يدًا بيد . وبينتُ لهُ حسابهُ بابًا بابًا . وهو جاري بيتَ بيتَ . وكلمتهُ فاهُ الى فيَّ . وهذا عنبًا اطيب منهُ زبيبًا . وتفرَّق القوم ايدي سبا . وقد تكون الحال جملة (ولم يذكر امثلتها اكتفاء بما ذكرهُ بعد ذلك في واو الحال) وقد تكون متعددة نحو جاء زيد راكبًا ضاحكًا ونحو

لقيَ ابني اخوَيهِ خائفًا   منجدَيهِ فاصابوا مغنما

ونحو لقيت هندًا مصعدًا منحدرةً . واذا وقع التباس في صاحب كل حال كما في لقيت زيدًا مصعدًا منحدرًا فاولاها للفاعل والثانية للمفعول على قول بعض النحاة او الاولى للمفعول والثانية للفاعل على قول البعض الآخر

وقد تكون الحال مؤكدة نحو وارسلنا للناس رسولاً ونحو وسخر لكم الليل والنهار والشمس والقمر والنجوم مسخرات بامرهِ . الخ

والحال نكرة ويجوز ان تعرَّف بأل اذا افادت معنى الشرط نحو زيد الراكبَ احسن منهُ الماشي او بالاضافة ونحوها نحو مررت بهِ وحدهُ اي منفردًا وكلمتهُ فاهُ الى فيَّ اي مشافهةً

وتفرَّق القوم ايدي سبا اي متبددين واتني سليم قضها بقضيضها (اي حصاها الكبار مع حصاها الصغار او جميعًا) ونحو فارسلها العراك اي معتركة

وصاحب الحال معرفة ويجوز ان ينكَّر وذلك اولاً اذا تقدمتهُ الحال نحو فيها قائمًا رجل. ولعزة موحشًا طللٌ قديمُ ونحو

وبالجسم مني بيّنًا لو علمتهِ شحوبٌ (وان تستشهدي العين تشهدِ)
ونحو وتحت العوالي والقنا مستظلةً ظباءٌ (اعارتها العيونَ الجواذرُ)

وثانيًا اذا اتبع صاحب الحال بنعتٍ نحو فيها يفرق كل امرٍ حكيم امرًا من عندنا . ونحو

نجيتَ يا ربِّ نوحًا واستجبتَ لهُ في فُلُكٍ ماخرٍ في اليمِّ مشحونا

او مضاف اليهِ نحو عندي غلام رجلٍ قائمًا ونحو في اربعةِ ايام سواء للسائلين

وثالثًا اذا وقع بعد نفي نحو ما حمَّ من موت حمًى واقيًا او نهي نحو

لا يركننْ احدٌ الى احجام يومَ الوغى متخوفًا لحمامِ

وفصل الحال طويل وهو على هذا النسق من كثرة الشواهد والامثلة حتى ترسخ قواعدهُ في ذهن الطالب ويطلع على الكثير من كلام العرب. وكلهُ مترجم الى الانكليزية احسن ترجمة ومثل ذلك سائر فصول الكتاب. وفي آخرهِ فصل بديع في علم العروض والقافية مثلت فيهِ الابحر الستة عشر بابيات فيها من الاقتباس ما لم نرَ ابدع منهُ كقولهِ في الطويل

طويلُ مدى الهجرانِ من كنتُ اهواهُ أذابَ فؤادي والتصبُّرَ أفناهُ
فعولُنْ مفاعيلُنْ فعولُنْ مفاعيلُنْ ولا تقتلوا النفسَ التي حرَّمَ اللهُ

والكامل

يا كاملاً سلّم وقل تعظيما للمجتبى خيرِ الورى تسليما
متفاعلن متفاعلن متفاعلن صلّوا عليهِ وسلموا تسليما

والوافر

أوافرُ كيدَ شعري في مزيد على رغمِ الاعادي والحسودِ
مفاعلتن مفاعلتن فعولن ألا بعدًا لعادٍ قوم هودِ

والهزج

هزجتم يا منى النفسِ عن الاوطانِ بالأُنسِ
مفاعيلن مفاعيلن كأن لم تغنَ بالامسِ

والمديد	فاعلاتن فاعلن فاعلاتن	يا لبكرٍ انشروا لي كليبا
والبسيط	يبسط في املي اني اداهنهم	خوفاً من الجورِ لما ان اعاينهم
	مستفعلن فاعلن مستفعلن فعلن	فاصبحوا لا يرى الا مساكنهم
والرجز	الرجزُ الموزونُ اذ تقدرُ	أجزاؤهُ بين الورى لا تنكرُ
	مستفعلن مستفعلن مستفعلن	يا ايها الذينَ آمنوا اصبروا
والرمل	رملٌ أكرم بهِ من رملِ	لذةٌ للمختفي والمجتلي
	فاعلاتن فاعلاتن فاعلن	والذي أطمعُ ان يغفرَ لي
والسريع	سريعُ بحرٍ قد سداهُ الحكيمْ	كرّر على سمعي بهِ يا نديمْ
	مستفعلن مستفعلن فاعلن	ذلك تقدير العزيز العليمْ
والمنسرح	منسرحُ الشعرِ صاغهُ الاولُ	ممن تراهم عن الهوى نكلوا
	مستفعلن فاعلاتُ مستفعلن	بدا لهم سيئاتُ ما عملوا
والخفيف	خفَّ لما اردتُ اشدُو الخفيفا	لذَّ في مسمعي فكان طريفا
	فاعلاتن مستفعلن فاعلاتن	انَّ كيدَ الشيطانِ كان ضعيفا
والمقتضب	اقتضبهُ حينَ صبا	فنّ معشرِ الادبا
	فاعلاتُ مستفعلن	مالهُ وما كسبا
والمجتث	مجتثُّ شعريَ القى	في القلب مني عشقا
	مستفعلن فاعلاتن	واللهُ خيرٌ وابقى
والمتقارب	تقاربَ موعدُ جمع العصاهْ	فيا ايها الناسُ ادُّوا الصلاهْ
	فعولن فعولن فعولن فعولْ	اقيموا الصلوةَ واتوا الزكوهْ

وقد طبع هذا الكتاب في مطبعة المدرسة الجامعة بكمبردج وثمنهُ ١٥ شلناً والفاظهُ العربيّة مضبوطة بالشكل الكامل

وهو لا يخلو من السهو او الغلط المطبعي كما ترى في هذه الايات فقد جاء في تفعيل المنسرح انهُ مستفعلن فاعلات مستفعلن والصواب مستفعلن فاعلات مفتعلن . وكذلك في تفعيل المقتضب انهُ فاعلات مستفعلن والصواب فاعلات مفتعلن . وفي تفعيل المتقارب انهُ فعولن فعولن فعولن فعولْ والصواب فعولن مكررة اربع مرات . ويؤْخذ عليهِ تمثلهُ احياناً بجمل ليست من البلاغة في شيء . كقولهِ "ينبغي ان يجتنب عما يضرهُ" فان اجتنب تتعدى بنفسها في الكلام الفصيح "وكقولهِ فقصدت الخزائن عن الاسلحة" ولم نرَ في كتاب من كتب اللغة ان قصد تتعدى بعن فتكون بمعنى فتش . وكقولهِ ونحن في الحديث واذا بفجأة عقاية على الباب وكقولهِ في وقت شهوتهِ في الوقوف على خصائص اعضاء الحيوان. ونحو ذلك من الشواهد التي بنى عليها حكماً ولكنها قليلة واكثر شواهد الكتاب وامثالهِ من القرآن والحديث واشعار الجاهلية كما رأيت

اما النظر في الكتاب من حيث قواعد اللغة وكيفية بسطها وذكر الآراء الراجحة والمرجوحة فربما افردنا لهُ فصلاً آخر

تقرير مصلحة الري

صدر الآن تقرير مصلحة الري عن العام الماضي وهو كبير مشحون بالفوائد وقد اقتطفنا بعضها ونشرناهُ في باب الزراعة في هذا الجزء . وفيهِ خريطة كبيرة رسمت فيها مصارف الوجه البحري التي انشئت حتى الآن والتي يراد انشاؤُها ايضاً ويظهر منها ان المصارف صارت اكثر من الترع عدداً . وخريطة اخرى رسمت فيها الاماكن التي عُرفت جيولوجيتها حتى الآن من اسنا جنوباً الى الاسمعيلية شمالاً ومن القصير شرقاً الى واحة الفرافرة غرباً

تقرير الدائرة السنيَّة

صدر تقرير الدائرة السنية عن العام الماضي وفيهِ الحساب النهائي لسنة ١٨٩٦ وقد بلغت ايرادات الدائرة فيهِ ١٦٠٤٦٨٦ جنيهاً ومصروفاتها ١٥٠٣٨٥٨ فكانت الزيادة في الايرادات ١٠٠٨٢٨ جنيهاً والحساب الموقت لسنة ١٨٩٧ وقد بلغت الايرادات فيهِ ١٤٥٩٦٤٨ والمصروفات ١٣٩٦١١٣ والزيادة ٦٣٥٣٥ جنيهاً . والحساب الابتدائي لسنة ١٨٩٨ وقد قدّرت الايرادات فيهِ ١٥١٨٦٧٦ والمصروفات ١٤٩٥٠٠٠ والزيادة ٢٣٦٧٦ جنيهاً . ويمتاز هذا التقرير على التقارير السابقة بكثرة ما فيهِ من الخطإِ المطبعي المصحح بالحبر الاحمر

باب المسائل

فتحنا هذا الباب منذ اول انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائله باسمه والقابه ومحل اقامته امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليكرره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهملناه لسبب كافٍ

(١) جر الاثقال عند المصريين

واقد . احمد افندي فيزو وكيل بوسطة واقد . كيف كانت الملوك القدماء من المصريين تقيم التماثيل الكبيرة والاعمدة الفخمة مثل عمود الصواري القائم بالاسكندرية ومسلة المطرية وغيرها مما يدهش عقول الناظرين فهل كان ذلك من زيادة تبحرهم في العلوم والفنون ام كان من استخدامهم الجن كما يزعم قوم . واذا قيل ان ذلك كان من زيادة تبحرهم في العلوم والفنون فكيف كانوا يعبدون الحجر الاصم والحيوان الاعجم افلم يدركوا بعلمهم ان تلك المعبودات لا تقوى على نفع ولا على ضرر

ج لقد ابقى المصريون القدماء بين آثارهم نقوشاً تدلُّ على كيفية نقلهم للحجارة الكبيرة فكانوا يضعون التمثال الكبير على الواح من الخشب مصنوعة كالمزلقة او كالنورج المستعمل لدرس الحنطة في بلاد الشام ويربطونهُ بحبال كثيرة يجرُّهُ بها مئات من الرجال ويصبون في طريقهِ ماء او زيتاً ليسهل انزلاقهُ عليها او يضعون تحت المزلقة كرات من الحجارة الصلبة او اساطين منها او من الخشب فتقوم مقام العجلات . فقد كشف الباحثون عن الآثار المصرية صورة تمثال كبير جالس على كرسي في مغارة بقرب البرشة ارتفاعهُ نحو ثمانية امتار يجرهُ مئة واثنان وسبعون رجلاً وعلى ركبة التمثال رجل يصفق بيديهِ كأنهُ يقسّم لهم الوقت حتى يشدوا كلهم دفعةً واحدةً في وقت واحد وعلى مزلقة التمثال رجل آخر يصبُّ سائلاً امامها ليسهل سير المزلقة عليها ومعلوم انهُ اذا سهل نقل تمثال عشر اقدام سهل نقلهُ عشرة اميال او مئة ميل . وذكر هيرودوتس المؤرخ انهُ رأى في مدينة سايس غرفةً من حجر واحد من المرمر نقلت اليها من النتين بقرب اصوان طولها ٢١ ذراعاً وعرضها ١٤ ذراعاً وعلوها ٨ اذرع وقد نقلها من مقلعها الى سايس الفا رجل في ثلاث سنوات الى ان قال ان هذه الغرفة طرحت حيث رآها ولم يوصل بها الى المكان المعد لها لان رجلاً من الذين كانوا

يدفعونها بالامحال فقضي عليهِ فتشاءم الملك من ذلك وامر بابقائها في مكانها

وكان لهم اسلوب آخر لنقل الحجارة الكبيرة وهو انهم كانوا يربطونها باجذاع النخل ويتركونها الى ان يرتفع النيل ويغمرها الماء فتطفو على وجههِ ويسهل السير بها . وقال بلينيوس المؤرخ انهم كانوا يصنعون زورقين يضعون فيهما من الحجارة ما يوازن ثقل المسلة ويحفرون ترعة كبيرة الى حيث هي مطروحة ويدخلون الزورقين تحتها ثم يطرحون الحجارة منهما فيرتفعان ويحملان المسلة

هذا من حيث نقل الحجارة الكبيرة اما نصبها حيث لا يمكن استعمال السطح المائل فلم تعلم كيفيتهُ تماماً حتى الآن ولكن اكبر هذه الحجارة لا يزيد ثقلهُ على ١٠٠٠ طن فلا يصعب على ستة آلاف رجل ان ينقلوهُ من مكان الى آخر وينصبوهُ على قائمة ولا ان يرفعوهُ من جانب ويضعوا تحتهُ شيئاً يستند عليهِ ثم يرفعوهُ من الجانب الآخر وهلمَّ جرًّا الى ان يرتفع الى المكان الذي يراد وضعهُ فيهِ

اما عبادة الاصنام فاذا كان في امة مهندسان او ثلاثة او عشرة من البارعين في جر الاثقال فلا يقتضي ان تكون الامة كلها على درجة سامية من التفقه في العلوم والفنون ناهيك عن ان الخضوع للسلطة الدينية غريزة في نفوس اكثر الناس فلما يستطيعون التغلب عليها مهما زاد علمهم . وانا نعرف رجلاً من اكبر العلماء كان يتشاءم من يوم مخصوص من ايام الاسبوع ولا يباشر عملاً فيهِ اعتقاداً منهُ ان كل عمل يباشرهُ فيهِ لا يفلح فهذا الانسان متعبد لوهم خرافي كتعبُّد المصريين للاوثان . ثم ان العبادة المصرية الوثنية كانت تحسب رمزية عند المستنيرين من اهلها وكان لهم عبادة روحية لا يطلع عليها الاَّ الاخصاء على ما يظهر

---

(٢) نزع الشعر

صدفا . د . ب . ألا توجد واسطة تزيل الشعر ولا تضرُّ بالجسم

ج اذا لم يكن من الشعر ضرر فمن العبث محاولة نزعهِ واذا كان منهُ ضرر كما اذا نبت في جفن العين وآلمها فيقلع من اصلهِ بعملية جراحية او يحوَّل مخرجهُ الى خارج العين . واذا شوَّه الوجه وكان لا بدَّ من نزعهِ ينزع بالكهربائية بان يكوى اصلهُ بابرة متصلة بالمجرى الكهربائي فيموت ويزول ولا ينبت ثانية . واذا نُتف الشعر مرةً بعد اخرى زماناً طويلاً مات اصلهُ ولم يعد ينبت . اما سائر الوسائط التي تنزع الشعر من الظاهر فقط فلا قيمة لها ما لم تضرَّ بالجلد

(٣) نمو الجسم بعد البلوغ

ومنهُ . هل ينمو جسم الانسان طولاً بعد البلوغ

ج نعم وقد يستمرُّ نموهُ الى نحو السنة الخامسة والعشرين

(٤) توقف النمو

ومنهُ . هل يجوز ان اجساماً كان يُنتظر ان تطول تصادفها عوائق توقفها دون بلوغها منتهاها

ج نعم لان طول الجسم يستلزم تغذيتهُ ونموهُ فاذا عرض ما يقلل التغذية او يصرفها في جهة اخرى لم يكبر الجسم كثيراً وهذا يطلق على الناس وعلى البهائم ايضاً ولذلك تكبر اجسام الناس والحيوانات حيث يكثر الغذاء وتصغر حيث يقلُّ الغذاء وذلك بنوع عام

(٥) تقوية الدم

ومنهُ . ما هو افيد شيء لتقوية الدم وتكثيره

ج الغذاء الجيد الكافي والاقامة في مكان طيب الهواء مطلقه والرياضة المعتدلة واخذ بعض الادوية المقوية كمركبات الحديد وقلَّة الشغل العقلي

---

(٦) الكتاب الازرق والاصفر

الاسكندرية . سلمون افندي ساكس . ما معنى الكتاب الازرق والاصفر اللذين تنشر فيهما المكاتبات الرسمية عند الانكليز والفرنسويين

ج ان المراد بهذين الكتابين واضح فان الاول منهما تنشر فيه المكاتبات الرسمية عند الانكليز والثاني تنشر فيه المكاتبات الرسمية عند الفرنسويين وسمي الاول بالازرق لانهُ يغلف بورق ازرق والثاني بالاصفر لانهُ يغلف بورق اصفر

---

(٧) انفاق الحكومة

الاسكندرية . محمد افندي منجي خير الله . لاي سبب تنفق الحكومة المصرية الاموال الطائلة على الاحتفال بقدوم جلالة امبراطور المانيا وتضنُّ به على منافع القطر وابنائه

ج للضرورات احكام لا بدَّ من مراعاتها ومن هذا القبيل احتفال الانسان بضيفه وذبحهُ لهُ الذبائح وهو يضنُّ بها على اولاده . فهل يلام العربي الكريم اذا قرى ضيفهُ ولو بما لا يقري به اهل بيته أَوَ لا نتغنى كلنا بمدح حاتم الطائي الى هذا اليوم وقد كان يوقد النار في الليالي الظلماء لكي يهتدي الضيوف اليه . ثم ان الاموال التي انفقتها الحكومة لم تضع سدًى بل كسبها التجار وبقي جانب كبير من قيمتها في الطرق المصلحة والاثاث الفاخر . ولا نرى ضنًّا في الحكومة المصرية على منافع القطر بل نراها تنفق كل الدخل الذي يجوز لها انفاقهُ مراعية طرق الاقتصاد التي يمكن مراعاتها في المصالح الدولية

اما سؤالكم عن تمثيل الروايات وانتحال الكتب فترون الجواب عنهُ في باب المراسلة والمناظرة

(٨) الماء بعد الطعام

طنطا . الخواجا عزرا ليفي . ما قولكم في شرب الماء بعد الطعام هل هو صحي او غير صحي

ج ان الحكم في ذلك للعادة فاذا اعتاد الانسان شرب الماء بعد الطعام فلا ضرر من شربهِ

(٩) الزيج البحري

معمل الزجاج . احمد افندي السيد . ما هي حقيقة الزيج البحري البريطاني (نوتيكال المنك) واين يباع وكم ثمنهُ

ج هو جداول سنوية فلكية يذكر فيها صعود الشمس المستقيم وميلها لكل يوم من ايام السنة وكذلك السيارات والثوابت لمعرفة مواقعها وحساب الوقت منها ومعرفة اوقات الخسوف والكسوف . واحتجاب النجوم بالقمر ونحو ذلك مما لا بدَّ منهُ لكل مرصد فلكي وثمنهُ شلنان ونصف ويطلب من John Murray, Albemarle Street, London

واجرة البريد نحو ثلثي شلن



باب الاخبار العلمية

سقوط النيازك

جاء في باب الرياضيات في هذا الجزء انهُ ينتظر سقوط كثير من النيازك في الثالث عشر او الرابع عشر من شهر نوفمبر قبل الفجر وفي ٢٢ و ٢٣ منهُ فاذا تحقق ذلك اوضحنا سببهُ في الجزء التالي

رود افريقية بالبالون

استخدم الناس البالون لرود الاصقاع القطبية وآخر من ذهب منهم فيهِ اندره الذي انقطعت اخبارهُ وفي نية اثنين من الفرنسويين ان يستخدماهُ لرود مجاهل افريقية وقد عرضا رأيهما على الاكادمية الفرنسوية وعلى دار العلم السمثسونية الاميركية فوافقتا عليهِ وفي نيتهما ان يصنعا بالوناً قطرهُ ٩٢ قدماً ومساحتهُ ٤٠٦١٣٤ قدماً مكعبة وهو من الحرير يدهن بثماني طبقات من الفرنيش وتوصل بهِ مركبة فيها طبقتان العليا منهما للنوم تسع ستة رجال يقيمون فيها وينامون والسفلى للآلات والادوات ويكون فيهِ مركبة ثانية صغيرة تدلَّى الى الارض عند الضرورة

بَرَد كبير

سقط برد كبير الحجم في ١٢ اكتوبر على بعض سواحل الشام مثل صيداء وغيرها لم يرَ مثلهُ في الكبر قبلاً . وقد وزنت

الواحدة منهُ بعد وصولها الى الارض بنحو عشر دقائق فبلغ وزنها نحو ٤٤ درهماً

البعوض والحمى الملارية

ثبت من تجارب الدكتور رونلد روس ان جراثيم الحمى الملارية تعيش في جسم البعوض (الناموس) قبلما تنتقل الى الانسان. وظهر من تجاربهِ وتجارب غيرهِ ان موطن هذه الجراثيم جسم البعوض وتنتقل منهُ الى الناس عرَضاً وان البعوض انواع مختلفة والملاريا انواع مختلفة ولكل نوع من البعوض نوعاً من الملاريا خاصاً بهِ . ولا يزال العلماء يبحثون في ذلك ومتى تحققوهُ لا يتعذر عليهم اكتشاف طريقة ينجو بها الناس من شر الحميات الملارية

اوقات الولادة والوفاة

جاء في السجل الطبي البريطاني ان الدكتور رزاري بحث في ٢٥٤٧٤ وفاة و٣٦٥١٥ ولادة حيث ذكر وقت الوفاة ووقت الولادة بالتدقيق فوجد ان اكثر الوفيات يكون من الساعة ٢ الى ٧ بعد الظهر واقلها في الساعات الاخيرة قبل نصف الليل . واكثر المواليد يكون في الصباح واقلها في الساعات الاولى بعد الظهر . وقال ان اكثر الوفيات يكون في الساعات التي يبلغ فيها النبض اسرعهُ والحرارة اشدها في الحياة وتشتد فيها الحرارة في المرض ولعلَّ ذلك سبب كثرة الوفيات فيها

العلم بعد الظفر

من اول آثار الاميركيين العلمية بعد ظفرهم ببورتوريكو واخذها من اسبانيا ان غنيهم الشهير المستر فندربلت بعث اليها بوفد من العلماء ليبحثوا عما فيها من انواع النبات ويصفوها وصفاً علمياً وذلك كلهُ على نفقتهِ

الحراج الاوربية

يرى الاوربيون والاميركيون ان لا بدَّ للبلاد من حراج تعتمد عليها في خشبها ووقودها واصلاح هوائها والاَّ ضعفت صناعتها وساءت صحة اهلها ولذلك ترى الحراج في جانب كبير من الممالك الاوربية كما يظهر من هذا الجدول والمساحة مذكورة فيهِ بالفدادين

حراج روسيا	٥٣٧ ٤٣٧ ٠٠٠
" اسوج	٠٤٢ ٣٦٦ ٠٠٠
" النمسا	٠٤٦ ٨٥٦ ٠٠٠
" المانيا	٠٣٤ ٣٥٠ ٠٠٠
" نروج	٠١٨ ٩٢٠ ٠٠٠
" فرنسا	٠٢٠ ٧٥٠ ٠٠٠
" بريطانيا	٠٠٢ ٧٩٠ ٠٠٠

ويراد بروسيا املاكها في اوربا لا في اسيا . ونسبة مساحة الحراج الى سائر البلاد كما في هذا الجدول

في روسيا	٤٢	في المئة	من البلاد كلها
في اسوج	٤٢	"	"
في النمسا	٣١	"	"
في المانيا	٢٦	"	"

في نروج ٢٥ في المئة من البلاد كلها
في فرنسا ١٦ " "
في بريطانيا ٤ " "

وما ينقص بريطانيا من الحراج تعتاض عنهُ الفحم الحجري الكثير فيها

ومن البلدان الشرقية الكثيرة الحراج بلاد الهند فان مساحة حراجها الآن ١٤٠ مليون فدان اي ربع مساحة البلاد كلها . وقد كان في القطر المصري حراج وسيعة في الازمنة الغابرة كما ابنا مرارًا كثيرة ولا بدَّ من العود الى زرعها الآن اذا اردنا ان نوسع نطاق الصناعة

العلم في الحرب

لما شبت نار الحرب بين اميركا واسبانيا اتفق المقدَّرون على ان الاساطيل الاسبانية تساوي الاساطيل الاميركية او تفوقها قوة وقال كثيرون بامتياز البحارة الاسبانيين على البحارة الاميركيين حاسبين ان البحارة الاميركيين خليط من امم مختلفة لا يحاربون محاربة من يغار على شرف وطنهِ. لكن المحققين من الاميركيين نفوا ذلك كلهُ بالادلة العلمية ثم جاء الفعل مؤيدًا لقولهم تمام التأييد . وكانت جريدة المهندس الانكليزية من الجرائد الكثيرة التي تقول بامتياز الاساطيل الاسبانية على الاميركية . وجريدة السينتفك اميركان من الجرائد الاميركية التي تناقضها وتقول بامتياز الاساطيل الاميركية.

وكنا نقرأُ ادلة هاتين الجريدتين في بداءة الحرب فلما تمَّ الظفر للاميركيين كتبت جريدة المهندس تعترف بامتياز الاساطيل الاميركية لكنها نسبت الجانب الاكبر من ظفرها الى رجالها لا الى آلاتها وادواتها . فاجابتها جريدة السينتفك اميركان مصدقة لذلك ومقيمة الادلة الكثيرة عليهِ وفي جملتها انهُ لما عزم الاميرال سرفيرا ان يخرج من مضيق سنتياغو جمع القبطان كلارك الاميركي ضباطهُ وحسب ان مدرعات سرفيرا الاربع قد خسرت اربعة اميال بحرية من سرعتها بواسطة قيامها زمنًا طويلاً في المرفإِ وسوء ادارة آلاتها وانهُ لم يبقَ من سرعتها سوى ستة عشر ميلاً بحريًّا وانهُ يسهل عليهِ اتباعها والايقاع بها فكان كما قال تمامًا . قالت السينتفك اميركان ولو عُكست الحال فكان الاميركيون في البوارج الاسبانية والاسبانيون في البوارج الاميركية لسهل على الاميركيين ان يخرجوا من مضيق سنتياغو سالمين ولم ينلهم ضرر من البوارج التي فيها الاسبانيون

خسائر اسبانيا

لما انتصب الملك فيلبس الثاني على سرير الملك سنة ١٥٥٦ كانت اسبانيا اعظم دول الارض ولها اوسع البلدان في اسيا وافريقية واميركا ولم تكن الشمس تغيب عن املاكها لكن الانحطاط ابتدأ في ايامهِ فخسرت في اول عهد خلفهِ املاكها في شمالي افريقية

وبرغندي ونابلي وصقلية وميلان. وخسرت سنة ١٦٢٨ ملقاً وسيلان وجاوى

وسنة ١٦٤٠ البرتغال

وسنة ١٦٤٨ هولندا

وسنة ١٦٩٧ روسليون وسردينيا

وسنة ١٦٤٨ بلجكا

وسنة ١٦٩٧ جزيرة هايتي

وسنة ١٧٠٤ جبل طارق

وسنة ١٧٩٧ ترينداد

وسنة ١٨٠٠ لوزيانا

وسنة ١٨١٩ فلوريدا

وسنة ١٨١٠ الى ١٨٢٠ مكسيكو وفنزويلا وكولمبيا ويوكادور وبيرو وبوليفيا وشيلي وارجنتينا واوروغواي وباراغواي وغوتيمالا وهندوراس ونيكاراغوى وسان سلفادور

وسنة ١٨٩٨ كوبا وبورتوريكو وفيلبين ومار ياناس

واسباب ذلك لا تخفى على مَن يبحث في تاريخ العمران ونواميسهِ

الغنى رائد العلم

الراسخ في الاذهان ان العلم يقود الى الغنى كأنهُ اصل والغنى فرع عنهُ. وقد خطب السر نورمن لكير بالامس خطبة مسهبة في تاريخ العلم ذهب فيها الى ما اثبتهُ اللورد بليفير قبلهُ وهو ان الغنى اصل والعلم فرع عنهُ مستشهداً على ذلك بتواريخ الامم الغابرة والحاضرة. قال كانت الامم اذا اغتنت من صناعتها وتجارتها يعكف بعض رجالها على درس العلم والفلسفة فيكشفون حقائقهما ويوسعون نطاقهما مثال ذلك انهُ لما نبغ افلاطون وارسطوطاليس وزينون كانت بلاد اليونان دار الصناعة والتجارة البحرية كانت كورنثس دار صناعة الحدادة والنحاسة واثينا دار الصياغة والنجارة وصناعة الخزف وكان كل اغنياء اليونان تجاراً وابناؤهم وابناء الصناع الاغنياء هم الذين طلبوا العلم والفلسفة ونبغوا فيهما. كان طاليس زياتاً او تاجر زيت وكان ابو ارسطوطاليس طبيباً غنياً وكان افلاطون تاجراً ومعلمهُ سقراط نحاتاً. ولما انحطت المملكة الرومانية انحطت العلوم والفنون معها

وقد سبق ابن خلدون الى هذا المعنى حيث قال " ان العلوم انما تكثر حيث يكثر العمران وتعظم الحضارة " الى ان قال " واعتبر ما قرَّرناهُ بحال بغداد وقرطبة والقيروان والبصرة والكوفة لما كثر عمرانها صدر الاسلام واستوت فيها الحضارة كيف زخرت فيها بحار العلم وتفننوا في اصطلاحات التعليم واصناف العلوم واستنباط المسائل والفنون حتى اربوا على المتقدمين وفاقوا المتأخرين لما تناقص عمرانهم " .... ثم فصَّل انواع العلوم وقال " واعلم ان اكثر من عني بها في الاجيال الذين عرفنا اخبارهم الامتان العظيمتان في

الدولة قبل الاسلام وهما فارس والروم فكانت اسواق العلوم نافقة لديهم علي ما بلغنا لما كان العمران موفوراً فيهم والدولة والسلطان لهم فكان لهذه العلوم بحور زاخرة في آفاقهم وامصارهم ". الى ان قال " ولما فتحت ارض فارس ووجدوا فيها كتباً كثيرة كتب سعد ابن ابي وقاص الى عمر بن الخطاب يستأذنهُ في شأنها وتنقيلها للمسلمين فكتب اليهِ عمر ان اطرحوها في الماء فان يكن ما فيها هدًى فقد هدانا الله باهدى منهُ وان يكن ضلالاً فقد كفانا الله . فطرحوها في الماء او في النار وذهبت علوم الفرس فيها عن ان تصل الينا ". اما كتب الروم فلم يصبها ما اصاب كتب الفرس . قال ابن خلدون " ولما انقرض امر اليونان وصار الامر للقياصرة واخذوا بدين النصرانية هجروا تلك العلوم كما تقتضيهِ الملل والشرائع فيها وبقيت في صحفها ودواوينها مخلدة باقية في خزائنهم . ثم ملكوا الشام وكتب هذه العلوم باقية فيهم . ثم جاء الله بالاسلام وكان لاهلهِ الظهور الذي لا كفاء لهُ وابتزُّوا الرومَ ملكهم في ما ابتزوهُ للامم وابتدأ امرهم بالسذاجة والغفلة عن الصنائع حتى اذا تبحبح من السلطان والدولة واخذوا من الحضارة بالحظ الذي لم يكن لغيرهم من الامم وتفننوا في الصنائع والعلوم تشوَّفوا الى الاطلاع على هذه العلوم الحكمية بما سمعوا من الاساقفة والاقسة المعاهدين بعض ذكرٍ منها وبما تسمو اليهِ افكار الانسان فيها فبعث ابو جعفر المنصور الى ملك الروم ان يبعث اليهِ بكتب التعاليم مترجمةً فبعث اليهِ بكتاب اوقليدس وبعض كتب الطبيعيات فقرأها المسلمون واطلعوا على ما فيها وازدادوا حرصاً على الظفر بما بقي منها ". وعلى هذا الاسلوب اخذ العرب علوم الاوربيين اولاً وعليهِ يجب ان يأخذوها الآن بعد ان ضاع العلم منهم . والبلاد التي تعتني باخذ العلوم وتوسيع نطاقها يكون لها حظ من البقاء ومجاراة الامم الراقية ذرى المجد

الاستاذ فرخو

لما اتمَّ الاستاذ فرخو خطبة هكسلي التي نشرنا ملخصها في هذا الجزء أَولم لهُ الاطباء وليمة فاخرة في نزل مترويول بمدينة لندن حضرها مئتا نفس من مشاهير الاطباء برئاسة لورد لستر الجراح الشهير ولما شرب لورد لستر نخب الاستاذ فرخو تكلم عما لهُ من الشهرة الواسعة في علم الطب وعلم الانسان والعاديات وقال ان مذهبهُ في الطب الخلوي صار عمدة الاطباء في هذه الايام وهو ان الخلايا التي يتألف منها جسم الانسان اجزاء ذات تركيب خاص وان كل خليَّة صحيحة كانت او مريضة متولدة من خلية سابقة لها على اسلوب معلوم . فاجابهُ الاستاذ فرخو شاكرًا واشار الى الاستاذ هكسلي الذي تلا الخطبة تذكاراً لهُ فقال انهُ اشار اليهِ في خطبتهِ

السابقة من حيث فضلهُ على علم الطب ويريد ان يشير الآن الى فضلهِ العميم على علم الانثروبولوجيا وعلم الاثنولوجيا (اي علم طبيعة الانسان وعلم طوائف الناس) فان لهُ فيهما المقام الاول في عيون علماء الالمان . ثم حث الاطباء على اقتفاء خطوات هكسلي والجري على خطتهِ في البحث والاستقصاء لايضاح ما في اصل الانسان وتاريخهِ من الغوامض

التطعيم للوقاية من الطاعون

بينا نرى جمهوراً كبيراً من العلماء يحاول الحط من فائدة التطعيم في الوقاية من الجدري نرى الادلة تكثر على فائدتهِ في الوقاية من كل الامراض المعدية فقد جاء الآن في جريدة ناتشر العلمية نقلاً عن تيمس الهند ان بلداً فيهِ اربعون الف نفس تطعَّم منهم ٣٢ الفاً بالطعم الواقي من الطاعون وبقي ثمانية آلاف من غير تطعيم ثم فشا فيهم الطاعون فاصيب بهِ ٦٩ من المتطعمين و ٤١٧ من غير المتطعمين . فان صحَّ ذلك فليس في ما يقام من الادلة على نفع طرق العلاج دليل اقوى من هذا الدليل

ضرر المحار

يطلق اسم المحار على انواع الصدف البحري الذي يؤكل ما فيهِ . وقد ظهر منذ مدة ان اكل الحيوان الذي في هذا الصدف لا يخلو من الضرر فيصاب آكلوهُ احياناً بالحمى التيفويدية الخبيثة كأن جراثيم الحمى تصل الى البحر مع مبرزات المرضى التي تصبُّ فيهِ وتدخل جسم حيوان الصدف وتبقى فيهِ الى ان يأكلهُ الانسان نيئاً فتصل الى امعائهِ وتبليهِ بالحمى التيفويدية . وقد عين مجمع ترقية العلوم البريطاني لجنة من العلماء للبحث في هذا الموضوع فقرَّرت ما يأتي

اولاً يجب الزام مستخرجي المحار بان يكونوا على ثقة من ان الاماكن التي يصاد منها لا تصل المبرزات اليها وذلك بان تمنع الحكومة صيد المحار من الاماكن التي تصل المبرزات اليها وبان يستخدم مستخرجو المحار لجنة من العلماء للبحث في الاماكن التي يستخرج المحار منها من وقت الى الوقت والبحث في المحار نفسهِ حتى يثبت لهم انهُ خالٍ من جراثيم الامراض

ثانياً يتكفل من يبيع المحار الوارد من البلدان الاجنبية بفحصهِ قبل بيعهِ

وحبذا لو اقلع الناس عن اكل المحار نيئاً ولم يأكلوهُ الاَّ بعد الطبخ الكافي فان كان فيهِ جراثيم التيفويد او غيرهِ من الامراض فالطبخ الكافي يميتها

هبات علمية اميركية

وهب الكولونل باين مدرسة كورنل الطبية الجامعة مليوناً ونصف مليون من الريالات الاميركية . والمستر هزرد مدرسة برون الجامعة مئة الف ريال . والدكتور بيرسنس مدرسة فيرمنت خمسين الف ريال

فشل الجرائد العلمية

اعلن صاحب مجلة العلوم الطبيعية الانكليزية انهُ مستعد ان يهب المجلة وكل ما اعدَّهُ لها من الادوات والمعدَّات لمن يريد ان يتولَّى تحريرها بدلاً منهُ والاَّ اضطرَّ ان يوقف اصدارها في ختام هذه السنة. ولو كانت مجلة فكاهية بل لو كانت جريدة هزلية مجونية لاستطاع ان يبيعها بالوف الجنيهات ولكن الراغبين في العلم لا يزالون قلالاً حتى في بلاد العلم

الطاعون والجرذان

من المقرَّر الآن في علم الطب انهُ كلما فشا الطاعون في بلاد اصيبت بهِ جرذانها ايضاً . وطاعون البشر وطاعون الجرذان واحد كما ان سل البقر وسل البشر واحد . والظاهر ان الجرذان تنقل الطاعون من بلاد الى أُخرى وانها هي التي نقلتهُ الى كلكتا في بلاد الهند فانهُ قبل ان اصيب بهِ احد من الناس في كلكتا أُخبرت ادارة الصحة فيها ان الجرذان وُجدت ميتة في مخزن بقرب النهر ثم وجدت جرذان أُخرى ميتة في سوقٍ موازية للنهر وفي مخازن شركة بحرية بقرب الرصيف الذي ترسو عندهُ السفن . وثبت لدى الامتحان انها مصابة بالطاعون الذي يصاب بهِ الانسان ثم كانت تموت بكثرة في البيوت التي يُطعن سكانها

حادثة استهواء غريبة

ادَّعى رجل غني في فرنسا انهُ سُرق من غرفتهِ اوراق مالية قيمتها الفا جنيه ولم يجد اثرًا للص الذي سرقها . وبعد ايام رأَى زوجتهُ في حالة اضطراب عصبي شديد فذهب بها الى مستشفى السلبتريير حيث تعالج الامراض العصبية فرآها الطبيب وسأَلهُ عما اذا كان قد حدث في بيتهِ حادث ازعجها فقال نعم وقصَّ عليهِ قصة الاوراق التي سُرقت وان زوجتهُ اهتمت بسرقتها اكثر منهُ . فنوَّمها النوم المغنطيسي وسأَلها عن هذه الاوراق فاعترفت لهُ انها هي التي سرقتها وقد طمرتها في البستان تحت شجرة كمثرى فاسرع زوجها الى بيتهِ ومضى الى شجرة الكمثرى وحفر تحتها فوجد الاوراق هناك سليمة ثم عاد الى المستشفى فوجد امرأَتهُ مستيقظة وهي لا تدري شيئًا مما قالتهُ في نومها فاخبرها انهُ وجد الاوراق فسرَّت بذلك وابتدأَ اضطراب عقلها يزول من ذلك الحين . والظاهر انها سرقت الاوراق وهي مصابة بنوبة عصبية من نوع الاستهواء الذاتي فكانت لا تتذكر ذلك الاَّ وهي في حالة الاستهواء

شعور من يصاب بالرصاص

قال احد مكاتبي الجرائد الاميركية وكان في الحرب الاخيرة بين اميركا واسبانيا "وقفت تحت نخلة كبيرة مستذريًا بها واذا

بشيء لطم ظهري كأن صديقاً ضربني ضرباً غير مؤلم لكنني وقعت على الارض حالاً ولم اعد استطيع النهوض ثم علمت انني اصبت برصاصة من رصاص موزر وبعد قليل اتتني الممرضات وربطن جرحي ثم جاء الطبيب ونظر اليهِ واخبرني ان قد دنا اجلي ولم يبقَ لي الا دقائق قليلة احياها . فصدقتهُ ولكنني لم اضطرب من كلامهِ كما لم اضطرب لما دخلت الرصاصة جسمي كأنها اوقعت خمولاً تاماً في دماغي . ورأيت كثيرين اصيبوا بالرصاص بجانبي وقتل ستة منهم ثم رأيت ثمانية قتلوا كذلك على نحو خمس عشرة خطوة مني في اقل من دقيقة من الزمان وقعوا ولم يبدوا حراكاً ولم ينطقوا بكلمة الا واحداً منهم قال "أُصبتُ" ولم يزد فلم يجبهُ احد بشيء

وكل مَن يصاب برصاصة من رصاص موزر يقع حالاً قُتِل بها او لم يُقتَل كأنها تفعل بالمجموع العصبي فعل الصاعقة واذا لم تصب منهُ مقتلاً افقدتهُ الحركة ولكنها لا تفقدهُ النطق فيبقى يتكلم . وقد سمعتُ واحداً من الجرحى يقول هلمَّ نغنِّ ليرى هؤلاء اننا لم نمُت فغنينا كلنا الاغنية التي مطلعها "وراية ترصيعها نجومُ" ثم غنينا اخرى وشعرت حينئذٍ كأنَّ واحداً يغرز في ظهري ابراً محماة وعرفت بعد ذلك ان سبب هذا الشعور شظايا العظم التي غرزت في النخاع الشوكي ونقلت الى المستشفى وصُوِّر ظهري باشعة اكس فعُرِف مقرُّ الرصاصة فيهِ ولم ازل حيًّا أُرزَق خلافاً لما قالهُ الطبيب وانا اكتب هذه السطور من المستشفى"

البحث عن آثار الانسان

طلب لورد سالسبري من حكومة هولندا ان تأذن باستمرار البحث في جزيرة جاوى عن آثار الانسان بعد ان وجد فيها الدكتور دبوى آثار حيوان اقرب الى الانسان منهُ الى القرد كما ابنا غير مرة . فاذا وُجدت في تلك الجزيرة آثار الحلقات المفقودة كانت هي الموطن الاول الذي ارتقى فيهِ نوع الانسان وتفرقت منهُ طوائف الناس

راهب رياضي

ترهَّب احد امراء الروس في دير جبل اثوس ونشر بالامس مقالة رياضية في المجلة العلمية العامة تدل على انهُ من كبار علماء الهندسة وموضوع مقالتهِ رسم الكرات في الاشكال المتساوية السطوح كالهرم المثلث المنتظم والمكعب وذي الثمانية السطوح وذي الاثني عشر سطحاً وذي العشرين سطحاً

اطول الصور

ان صور الكيماتوغراف التي يعقب بعضها بعضاً بسرعة فائقة حتى تظهر متحركة تصنع الآن على اوراق طويلة جداً وقد صنع معمل اميركي ثلاثة اوراق منها طولها خمسون الف قدم

الايثيريون

بلغ عدد العناصر الجديدة التي كشفت هذا العام ستة وهي الكربتون والنيون والمترغون والكورونيوم والبولونيوم والايثيريون الثلاثة الاولى اكتشفها الاستاذ رمسي كما ذكرنا في حينهِ والبولونيوم اكتشفهُ المسيو كوري وزوجتهُ والكورونيوم كشفهُ ثلاثة من العلماء كما ذكرنا في الجزء الثامن . اما الايثيريون فقال المستر برش الكهربائي انهُ اكتشفهُ الآن في الهواء

كلفة الشمس

لما تكسرت كلفة الشمس التي اشرنا اليها في الجزء الماضي بلغ طولها ١٤٠٠ الف ميل وعرضها ٤٤ الف ميل وقد ثبت انها هيجت مغنطيسية الارض وسببت الشفق القطبي الذي شوهد في اوربا في التاسع من سبتمبر

تقليل الوفيات

يموت في القاهرة عاصمة الديار المصرية نحو عشرين الف نفس كل سنة . واذا حسبنا عدد السكان ستمئة الف نفس فمتوسط عمر الانسان فيها ثلاثون سنة فقط وهو في البلاد الانكليزية المشهورة بشدة بردها وكثرة ضبابها خمسون سنة . وقد قال الدكتور هل في المؤتمر الصحي الذي عقد بالامس في بلاد الانكليز انهُ يمكن ان يصير متوسط عمر الانسان هناك ٦٥ سنة بمنع ربع الامراض التي يموت بها الناس الآن قبل اجلهم . وهذا المنع سهل ميسور اذا ساعدت الامةُ الحكومة في التدابير الصحية واتقاء اسباب الامراض ولكنها لا تستطيع هذه المساعدة الاَّ اذا عرف كل واحد اسباب الامراض وكيفية اتقائها كما يعرفها الطبيب .

فلو تمت لنا هذه المعرفة في القطر المصري وصار متوسط الوفيات في العاصمة نحو خمسة عشر في الالف في السنة ومتوسط العمر ٦٥ سنة لقلَّت الوفيات السنوية فيها من عشرين الفًا الى نحو تسعة آلاف فقط فاستحيينا احد عشر الف نفس كل سنة . اي انهُ يموت الآن من سكان العاصمة احد عشر الف نفس كل سنة بامراض يمكن منعها اذا عرف الناس كيف يتقون الامراض واسبابها

الطاعون في فينا

لا يخفى ان العلماء اخذوا ميكروب الطاعون الى اوربا ليبحثوا فيهِ بحثًا علميًّا عساهم يكتشفون طريقة لمعالجتهِ او للوقاية منهُ . وكانوا يطعّمون الحيوانات بهِ في مستشفى فينا عاصمة النمسا وكان فيهِ رجل يعتني بهذه الحيوانات وقد رفض ان يطعَّم بالطعم الواقي من الطاعون فاصيب بهِ في الخامس عشر من اكتوبر وظُنَّ اولاً انهُ مصاب بالانفلونزا ولكن ثبت لدى البحث انهُ مصاب بالطاعون فتوفي في الثامن عشر من الشهر ولم ينجع فيهِ علاج لان المرض اصاب رئتيهِ وهو اذا اصاب الرئتين في بلاد الهند فلا علاج لهُ واما اذا

اصاب غدداً ظاهرة فظهرت الطعنات امكن نزعها وشفاه المطعون . وقد طُعم هذا الرجل في السابع عشر من الشهر ولكن كان الطاعون قد تمكّن منهُ فلم ينجع الطعم فيهِ

ثم اصيب الدكتور ملر بالطاعون ايضاً ومات بهِ في الثالث والعشرين من الشهر واصيب اثنتان من الممرضات وماتت واحدة منهما

اكبر ثرمومتر

صنع الكولونل نيط الاميركي ثرمومتراً طولهُ سبعون قدماً لتقاس بهِ حرارة الارض فيوضع في حفرة عمقها سبعون قدماً ويملأ بالالكحول فيدلُّ على تغيُّر درجات الحرارة على هذا العمق

بنوك الاقتصاد في ايطاليا

كان في بنوك الاقتصاد بايطاليا ١٥٩٤ مليون فرنك سنة ١٨٨٦ فصار فيها الآن ٢٣٠٠ مليون فرنك وكان في بنوك الاقتصاد الخاصة بادارة البريد فيها ٢١١ مليون فرنك فصار منها الآن ٥٥٤ مليون فرنك . ويقال ان هذا الاقتصاد من اصح الادلة على ان ايطاليا ستخلص من العسر المالي وتعود الى السعة ورضاء العيش

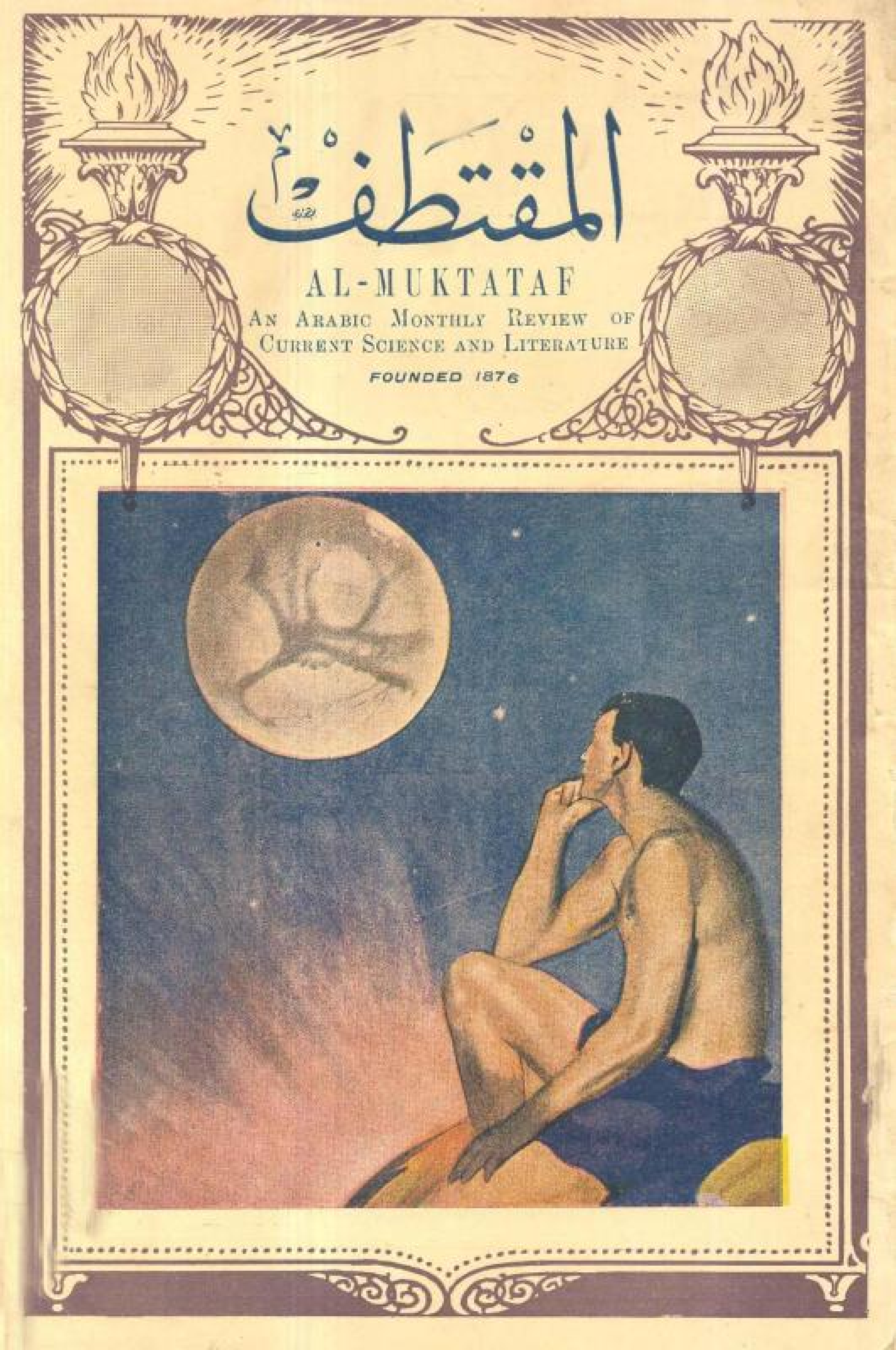
عاصمة السودان

كتب بعضهم في جريدة المعاصر يقول " ان غوردون باشا كان يقول لهُ انهُ لو خُيّر لاختار نقل الخرطوم الى مكان ام درمان او الى الجانب الشرقي من النيل على بضعة اميال شمالاً من ملتقى البحر الابيض بالبحر الازرق لان موقعها الحالي غير صحي ويتعذر جعلهُ صحياً ". لكن الحكومة المصرية عازمة على اعادة بناء الخرطوم في مكانها الاصلي وقد خصَّصت لذلك عشرين الف جنيه وخصصت ثلثمئة الف جنيه لمد سكة الحديد من الاتبرة الى الضفة اليمنى من النيل المقابلة للخرطوم

نفقات الحروب

اصاب المانيا من نفقات الحرب بينها وبين فرنسا ٨٠٠٠٠٠ جنيه كل يوم واصاب حكومة الولايات المتحدة من نفقات الحرب الاهلية التي نشبت فيها لتحرير العبيد نحو ٥٠٠٠٠٠ جنيه كل يوم واصابها الآن من نفقات الحرب الاسبانية نحو ٢٥٠٠٠٠ جنيه كل يوم وكل ما انفقتهُ الخزينة الاميركية على هذه الحرب ٧٢ مليون جنيه . وكان اطلاق القنبلة من المدفع الذي قطر فوهتهِ ١٣ عقدة يقتضي ١١٢ جنيهاً واطلاق القنبلة من المدفع الذي قطر فوهتهِ ٨ عقد يقتضي ٣٦ جنيهاً . وبلغ ما انفقهُ الاميرال ديوي على تخريب العمارة الاسبانية في منلا مئتي الف جنيه وما أُنفق على تخريب عمارة سرفيرا في سنتياغو مئة الف جنيه فقط ويقال ان اعظم ربح ربحتهُ اميركا من هذه الحرب ما تمَّ من التقرُّب بينها وبين انكلترا

فهرس الجزء الحادي عشر من السنة الثانية والعشرين



المقتطف
AL-MUKTATAF
AN ARABIC MONTHLY REVIEW OF
CURRENT SCIENCE AND LITERATURE
FOUNDED 1876



امبراطورة المانيا



امبراطور المانيا

المقتطف

الجزء الثاني عشر من السنة الثانية والعشرين

١ ديسمبر (كانون اول) سنة ١٨٩٨ — الموافق ١٧ رجب سنة ١٣١٦

ضيفا السلطنة

امبراطور المانيا وزوجتهُ

لنا العزَّة القعساء والعددُ الذي ... عليهِ اذا عدَّ الحصى يتخلَّفُ

ومنا الذي لا تنطق الناس عندهُ ... ولكن هو المستأذنُ المتصرفُ

ترى الناس ما سرنا يسيرون خلفنا ... وان نحن اومأنا الى الناس وقَّفوا

وما اجدر هذا القول بعاهل الالمان ضيف السلطنة العثمانية الذي بنى لهُ جدُّهُ ووزير جدهِ صرحاً فوق السماكين فصارت المانيا الدولة التي تُخشى صولتها وترجى صداقتها وتُنوخى خطتها في تنظيم الجيوش وينظر اليها الاصدقاء والاعداء نظر الغيرة من نجاحها في صناعتها وتجارتها بعد ان كانت من افقر البلدان الاوربية

وقد اتفق اننا قرأْنا ترجمة هذا الملك العظيم في هذه الاثناء بقلم رجل من مشاهير كتَّاب الانكليز فرأَينا ان نقتبس منها الحقائق التاريخية التالية ونبني عليها هذه الترجمة العربية الوجيزة اجابة لطلب الذين قرأُوا عن سياحتهِ في المشرق

ولد ولهلم الثاني في السابع والعشرين من شهر دسمبر سنة ١٨٥٩ فقد ناهز الآن السنة الاربعين من عمرهِ . وكان جدُّهُ الامبراطور ولهلم الاول نائباً عن اخيهِ الملك فردرك ولهلم الرابع ملك بروسيا فلما سمع اطلاق المدافع مبشرة بولادتهِ اسرع الى بيت ابنهِ ورأَى الطفل فقال قد ولد لنا الآن جنديٌّ قويٌّ حسبما نشتهي . اشارة الى ان كل امير من امراء بروسيا يولد للحرب والجلاد حتى قال ميرابو ان الحرب صناعة اهالي بروسيا

وتعسرت ولادتهُ فايفت ذراعهُ اليسرى قليلاً لكن الرياضة قوَّتها فلا يكاد يظهر للآفة

اثر فيها . وورث من عائلة ابيهِ الحزم والانفة والتفاني في حب الاستقامة والانصاف ومن عائلة امهِ وهي بنت ملكة الانكليز الثبات والاقدام على عظائم الامور . وورث من ابيهِ الدعة والاهتمام بالمستضعفين ومن امهِ محبة الفنون الجميلة . فاختلفت المؤثرات التي تعرَّض لها وتنوعت الوسائل التي اتخذت لتربيتهِ وتهذيبهِ لكنها لم تؤثر فيهِ الاَّ بمقدار ما أُعدَّ لها بفطرتهِ حتى اذا اشتدَّ ادراكهُ وقويت ارادتهُ صار منهُ مهذب لنفسهِ فنشأَ على احسن ما ينشأُ عليهِ ابناء الملوك

يروى انهُ وهو في الشهر التاسع من عمرهِ اتى قوم من وجهاء البلاد لمقابلة ابيهِ فقابلهم وهو على ذراعهِ فاعطاهُ احدهم ساعتهُ ليلعب بها فقبض عليها وابى ان يتركها فقال لهم ابوهُ ان الهوهنزلرن [1] الحقيقي لا يفلت من يدهِ ما قبض عليهِ

واعتنى ابوهُ وامهُ بتربيتهِ اشد الاعتناء عالمين انهُ وديعة الله في يدهما ليعدّاهُ لاعظم منصب في البلاد الالمانية وليؤهلاهُ لتولي شؤُون سكانها . واقاما بعد ولادتهِ في قصر بتسدام حيث آثار جدهِ الاول فردرك العظيم الذي انشأَ مملكة بروسيا . فأَثرت فيهِ رؤْيتها دواماً حتى وضع نصب عينيهِ ان يقتفي خطوات جدهِ ويسير في خطتهِ ويبني لبروسيا صروح المجد بالقنا والصوارم مثل ذلك الملك العظيم

واراد ابواهُ ان لا تكون تربيتهُ حربية محضة بل ان يتغلّب فيها العنصر المدني على العنصر الحربي خلافاً لما جرت عليهِ تربية امراء بروسيا مراعيين في ذلك احوال الزمان ومصلحة البلاد وان لا يربّى بعيدًا عن امتهِ كأَنهُ من طينةٍ غير طينتها على ما جرت بهِ عادة الملوك بل ان يربى مع ابناء الامة ليرسخ في نفسهِ انهُ منها ويجب عليهِ ان يشاركها في السراء والضراء . واشتدَّ الانتقاد عليهما بسبب ذلك لكنهما اغضيا عنهُ وثبتا على خطتهما معتقدين صحتها ووجوب اتباعها وافردا لاولادهما ساحة كبيرة ليلعبوا فيها ويتمرنوا على الحركات الرياضية التي تقوي الابدان ولو اتسخت بها الثياب وخصَّصوا لكلٍّ منهم قطعة من الارض يزرعها بنفسهِ ويعتني بها

ويروى عنهُ انهُ كان يكرهُ الاغتسال في حداثتهِ مثل غيرهِ من الاولاد ولاسيما بالماء البارد على عادة الانكليز . وكان يهرب من الخدم اذا ارادوا غسلهُ فهرب يوماً على هذه الصورة ومرَّ امام الحارس فلم يقدم لهُ الحارس التعظيم العسكري الواجب لامثالهِ من ابناء الملوك . ولم يكن قد اعتاد ذلك منهُ فاغتاظ غيظاً شديدًا وخنقتهُ العبرات وهرول الى القصر ودخل غرفة ابيهِ باكياً

(1) اسم عائلة ملوك بروسيا

شاكياً فقال له ابوهُ ما شأنك فاخبرهُ ان الحارس احتقرهُ ولم يقدم له التعظيم الواجب فاظهر ابوهُ الدهشة من ذلك وقال له ادنُ مني فدنا فاحدق بنظرهِ اليهِ وقال لقد احسن الحارس في ما فعل . فدهش الولد من ذلك وقال ولماذا يا ابي فقال ابوهُ لانهُ لا يليق بجندي مثلهِ ان يقدم التعظيم العسكري لامير وسخ. قال ذلك وحوَّل نظرهُ عنهُ. فوقف الولد برهةً وقد ادرك مراد ابيهِ ثم هرول الى غرفتهِ وطلب من الخدم ان يغسلوهُ ولم يعد يأبى الاغتسال بعد ذلك. والظاهر ان اباهُ امر الحارس ليفعل ما فعل

وكان عليهِ ان يتعلم التجذيف في قارب لان ابناء ملوك بروسيا يتعلمون كل الفنون الحربية البرية والبحرية. واتفق مرةً انهُ جاء الى القارب الذي يتعلم التجذيف فيهِ قبل الوقت المحدد ولم يكن البحري المعين لمساعدتهِ قد لبس ثيابهُ التي يقابلهُ بها فاشمأزَّ من رؤيتهِ واقصاهُ عنهُ وقال انهُ لا يريد ان يجذف معهُ بعد ذلك . فاغتاظ البحريُّ من هذا الكلام ونظر اليهِ مغضباً. وكان معلم البرنس حاضراً فقال له لقد ظلمتَ هذا الرجل لانهُ بحريٌّ وعليهِ واجبات ولا بدَّ من من ان تتسخ ثيابهُ وهو يعمل بها فقد تسرَّعتَ في لومهِ ولا بدَّ من انك ندمتَ الآن لانك اهنت خادماً اميناً من خدام الملك . فلما سمع البرنس هذا الكلام مدَّ يدهُ الى البحري وصافحهُ . ومرَّت امهُ حينئذٍ ورأتهُ يصافحهُ فسألت عن السبب ولما أُخبرت زادت في توبيخ ابنها وتأنيبهِ . فأحرِ بمن ربي هذه التربية ان تتهذَّب اخلاقهُ وتدمث طباعهُ

وحاربت بروسيا ثلاث حروب كبيرة في حداثتهِ عُقد لها النصر فيها كلها وهي حرب الدنمارك وحرب النمسا وحرب فرنسا ولم يشاهد منها الاَّ رجوع الجنود وقوَّادهم ورايات النصر تخفق فوق رؤُوسهم فارتسم مجد الظفر على صفحات قلبهِ رسماً لا يشوبهُ اثر من ويلات الحروب واهوالها فشبَّ على طلب المعالي في ساحات القتال ولسان حالهِ يقول

وفي الحرب العوانِ ولدتُ طفلاً ومن لبن المعارك قد سُقيتُ

ولاسيما بعد ان ثملتْ المانيا كلها بخمرة الظفر على اثر حربها مع فرنسا . ودرس تاريخ بلادهِ وتاريخ بلاد فرنسا خصيمتها وذرف العبرات لان حداثة سنهِ منعتهُ من الاشتراك في تلك المعارك . ولما عاد ابوهُ وجدُّهُ الى باريس مكلَّلَين باكاليل الظفر لاقاهما الى محطة سكة الحديد بلباسهِ العسكري وهو في الثانية عشرة من عمرهِ وكان اول مَن حيَّاهما وهنَّأهما وكاد يهمل دروسهُ لكي يشترك في الحفلات التي أُقيمت لهما

وكان ابوهُ شديد الاهتمام بتهذيبهِ حتى انهُ كان يفكر بهِ وهو في حومة الوغى فكتب في يوميتهِ يوم عيد ميلادهِ يقول "اليوم عيد ميلاد ابني ولملم وعسى ان يشبَّ رجل بأس

اميناً مخلصاً محباً لبلادهِ بعيداً عن الهوى . انني ارتعب حيناً أُفكر في ما يُطلَب منهُ وما يُطلب منا لتربيتهِ وتهذيبهِ فانهُ لا بدَّ لتهذيبهِ من مقاومة مصاعب كثيرة تتعلق بتقاليد العائلة واحوال البلاط في برلين "

ولما عاد ابوهُ الى برلين اخذ يفكّر هو وامهُ في امر تعليمهِ فقرَّ رأيهما على ارسالهِ الى مدرسة عمومية يتعلم فيها كما يتعلم ابناءُ رعيتهِ تماماً ويجلس على المقاعد التي يجلسون عليها حتى يساويهم في كل شيء . فاعترض جدُّهُ على ذلك لانهُ كان من محبي الجاه لكن اباهُ لم يكن بالرجل الذي ينصرف عن عزمهِ اذا عزم على امرٍ لهُ مساس باولادهِ فاختار لهُ مدرسة كاسل وهي بلدة اضيفت حديثاً الى الاتحاد الالماني فلا يبالَغ فيها بتعظيم الاسرة المالكة ولمدرستها رئيس موصوف بالحكمة وسداد الراي واسمهُ الدكتور فوغت . وسئل هل تقبل هذين الاميرين (ولهلم واخاهُ) في مدرستك . فقال " اني احسب طلب والديهما ذلك مني امراً مطاعاً ولكنني اشترط على ولديهما القيام بكل ما يطلب منهما والطاعة التامة لقوانين المدرسة كما اشترط على غيرهما من التلامذة ولا اسمح باقل تمييز بينهما وبين غيرهما " فكان جوابهُ هذا طبق مرام والديهما

ودخل البرنس ولهلم واخوهُ هنري مدرسة كاسل سنة ١٨٧٤ بعد ان اتمَّ دروسهُ الابتدائية . وزار الدكتور فيس مفتش المدارس هذه المدرسة سنة ١٨٧٥ ورآها فيها وقال انهُ لم يرَ فرقاً بينهما وبين سائر التلامذة . قال وحضرت فرقة يدرس فيها البرنس ولهلم اللغة اليونانية وكانت تقرأُ كتاب ثوسيديدس المؤَرخ اليوناني وهو من اعوص الكتاب وقد ترك المعلم الفصول الهينة منهُ واختار للتلامذة فصلاً من اصعب ما فيهِ ولما تمَّ الدرس سأَلت البرنس هل قرأ غيرهُ من مؤَرخي اليونان فذكر زينوفون فسأَلتهُ هل وجدت فرقاً بينهُ وبين ثوسيديدس فتبسم وقال نعم فاني افهم زينوفون ولكنني لا افهم ثوسيديدس. ثم اجابني عن كل مسائلي بالدقة التامة . ومدحهُ رئيس المدرسة قائلاً انهُ يخضع لكل قوانينها عن طيب نفس ويعامل التلامذة بالدعة التامَّة مع حفظهِ مقامهُ . ومدحهُ المعلمون على اجتهادهِ فقد كان متحلياً باثمن حلية من حلى بيت هوهنزلرن وهي القيام بالواجب . وكان التعليم في تلك المدرسة لا يقتصر على تهذيب العقل بل يتناول تقوية البدن فكان البرنس يشترك مع التلامذة في الالعاب الرياضية وفي التطواف في البلاد التي حول المدرسة فيطوف فيها يمسح الارض او يبحث في جيولوجيتها او يجمع نباتاتها فيقرن العلم بالعمل ويجمع بين الرياضة والنزهة. وتعلّم هناك السباحة ومهر فيها رغماً عن ضعف ذراعهِ . لكن ذلك كلهُ لم يمحُ من ذهنهِ انهُ من طبقة اعلى من

طبقات سائر التلامذة لاسيما وان والديهِ كانا يزوران المدرسة احياناً فيقابلهما اهل البلد بالاحترام الواجب لامثالها وهو يقرب من العبادة في بلاد المانيا . فكان يهش الى التلامذة كواحد منهم ولكنهُ لا يغضي عن كرامة نفسهِ كامير من الامراء

واتمَّ دروسهُ في تلك المدرسة وجاز الامتحان واحرز وساماً من وسامات ثلاثة أُعطيت للنابغين من فرقتهِ . ولما وقف ليشكر رئيس المدرسة على اعطائهِ اياهُ قال " لقد سررت جداً بمنحك اياي هذا الوسام لانني اعلم من نفسي انني بذلت كل ما في طاقتي لاكون مستحقاً لهُ " . وتقضي قوانين تلك المدرسة على كل تلميذ يتم دروسهُ فيها ان يعين الحرفة التي يختارها فقال انهُ اختار " الادارة والقضاء "

وعاد الى برلين بعد ان جاز الامتحان لكي يحتفل ببلوغهِ سن الرشد وهو السنة الثامنة عشرة ويحق لهُ حينئذٍ ان يتقلد نشان النسر الاسود وهو اسمى نياشين المانيا وقد قال واضعهُ الملك فردرك الاول في الشهادة التي تعطى معهُ ان النسر الذي فيهِ في احدى يديهِ اكليل من الغار وفي الاخرى صاعقة من الصواعق وقد كتب فوق رأسهِ باللاتينية *Suum cuique* (اي لكل احد ما لهُ) . فالاكليل علامة الجزاء العادل والصاعقة علامة القصاص العادل وكلمة لكل احد ما لهُ علامة على اننا نجازي كل احد حسبما يستحق من غير محاباة . ومعلوم ان النسر يطلب العلاء ويسمو الى الشمس ولا يتوخَّى الدنايا فهذه الاوصاف تذكّرنا نحن وفرساننا بانهُ يجب علينا ان نتقدَّم بمطالبنا الى الله العلي . وقولنا لكل احد ما لهُ يدلُّنا على انهُ يجب ان نعطي الانسان ما لهُ ونعطي الله ما لهُ ونجد كأنَّا لنقوم بهذا الواجب نحوهُ تعالى . ثمَّ ثُبِّت في الكنيسة الالمانية باحتفال عظيم حسب عوائدهم

واحتفل الامبراطور ولهلم الاول بميلادهِ السبعين وخاطب ابنهُ وقواد جيشهِ حينئذٍ بكلام موثّر في النفس معدداً امجاد اسلافهِ وقال للقوَّاد انني ائتمنتكم على حفيدي فابذلوا جهدكم في تعليمهِ فنون الحرب وتدريبهِ فيها لكي يكون خير خلف لسلفائهِ . ثم التفت الى البرنس ولهلم وقال لهُ اذهب الآن واعمل ما يطلب منك وليكن الله معك . واخذهُ ابوهُ ذلك اليوم الى بتسدام وعرَّفهُ بالفرقة التي انتظم فيها من فرق الجيش الالماني . فجاز الامتحان المدرسي ونال وسام الشرف وثُبِّت في الكنيسة وقُلِّد نشان النسر الاسود وسمع جدَّهُ يعدّد امجاد اسلافهِ وانتظم في الجيش وأُمر بان يلقي اعتمادهُ على الله . كل ذلك في بضعة ايام . فاحرِ بمن تفعل بهِ هذه الفواعل النبيلة ان يشبَّ على النبل والشهامة

وخدم في الجيش كواحد من افرادهِ لان الخدمة الالمانية صارمة جداً لا تمييز فيها بين

الرفيع والوضيع ودرس فنون الحرب على اربابها وكان ضباط الجيش يكرهون رجال البحرية فلم يشاركهم في هذه الكراهة بل عقد النية على تعزيز البحرية من حداثته

وسنة ١٨٧٧ ارسل الى مدرسة بون الجامعة ليتم دروسهُ العالية فدرس فيها الفلسفة والطبيعيات والكيمياء وتاريخ الفنون والقانون الروماني والقانون الالماني وعلوم الاقتصاد والمالية والادارة . واتمَّ دروسهُ فيها سنة ١٨٧٩ وهو في الحادية والعشرين من عمرهِ . وطلب ان يسمح لهُ بالاشتراك في الخدمة العملية في الجيش والادارة فاطلعهُ البرنس بسمارك على اسرار السياسة وخرَّجهُ في اساليبها وقصد ان يقصي عنهُ كل المؤثرات الاجنبية فصمم على تزويجهِ باميرة المانية من غير بيت الملك فاختار الاميرة اوغسطا فكتوريا ابنة دوق شلسويك هولستين سندنبرج اوغسطنبرج وخطبها الى ابيها سنة ١٨٨٠ واقترن بها في السابع والعشرين من شهر فبراير سنة ١٨٨١ باحتفال عظيم . وهي من فضليات النساء تعيش مع زوجها بالبساطة التامة حتى الآن فينهضان باكرًا جدًّا ويفطران سويةً ويتغديان الظهر ويتعشيان عشاء خفيفًا في المساء ولا يسهران طويلاً . وهي تقضي وقتها في تربية اولادها وادارة الجمعيات الخيرية وخياطة الثياب للفقراء

وقد اعدَّ نفسهُ لمنصبهِ الرفيع على صورة أُخرى ايضًا وهي انهُ تعلَّم الانكليزية والفرنسوية والايطالية . ثم رأَى ان لا بدَّ لهُ من درس اللغة الروسية فاكب على درسها بعد ان تزوج حتى تعلَّمها جيدًا . وهو اول ملك من ملوك بروسيا درس هذه اللغة . وزار روسيا بعد ان تعلمها وكان الروسيون حاقدين على الالمان بسبب حوادث البلغار فحضر استعراض الجيوش الروسية وكلم الضباط والجنود بلغتهم فسرَّهم سرورًا عظيمًا وازال ما في نفوسهم . وبلغ جدهُ الامبراطور ولهلم الاول ذلك فطار فرحًا وقال ان حفيدي اتمَّ في يوم واحد عملاً عجزنا عن اتمامهِ في شهور كثيرة

وتوفي جدهُ الامبراطور ولهلم الاول في ٩ مارس سنة ١٨٨٨ وخلفهُ ابوهُ الامبراطور فردرك وكان مريضًا فلم تطل ايامهُ . وجمع البرنس رجالهُ قبل ذلك ليلة عيد الميلاد سنة ١٨٨٧ وفرَّق عليهم الهدايا وطلب ان يصلُّوا الى الله ليشفي اباه . ثم قال لهم اني اسألهُ تعالى ان يقدّركم على ان تكونوا امناء دائمًا ولا تنسوا ان جلالة الامبراطور يقول ان قوة جنودنا قائمة على ثلاثة دعائم الشجاعة والطاعة والامانة وجدير بنا ان نظهر امانتنا لهُ بقولنا ليعش امبراطورنا وقائد جيوشنا العام عمرًا طويلاً . وبمثل ذلك كان يظهر للملإِ انهُ جندي مطبوع وان شغفهُ بالجندية يبدومنهُ مهما قال ومهما فعل

وتوفي ابوهُ الامبراطور فردرك في شهر يوليو سنة ١٨٨٨ بداء عضال ضاعت فيهِ مهارة الاطباء فقبض على ازمّة السلطنة الالمانية بيديهِ ولم يطل عليهِ الزمن حتى حمل بسمارك على الاستعفاء فادهش المسكونة بفعلهِ ولكن العارفين بسيرة ذلك الوزير الخطير واستبدادهِ وميل الامبراطور وطلم الى الاستقلال في الرأي لم يندهشوا كثيراً ولا قدّروا قبل ذلك ان اتفاقهما يبقى طويلاً. وقدارتفعت شكوى بسمارك وانصارهِ مما حلّ بهِ لكن الامبراطور بذل كل ما في وسعهِ لاسترضائهِ وتخفيف الامر عنهُ ولم يفه بكلمة يظهر منها انهُ منكر لفضلهِ وجاحد لجميلهِ او انهُ لا يقدرهُ قدرهُ

وقد زادت البحرية الالمانية قوةً في ايامهِ ولم تضعف الجندية بل بقيت في مقامها الاول بين جنديات الدول الاوربية. واهتمَّ باكبر مسألة من المسائل التي تشغل افكار الناس في هذه الايام وهي مسألة العال واعطائهم حقهم من ارباب الاعمال. واعرب عن اهتمامهِ برجال العلوم والمعارف وقادة العقول والافكار مثل سبنسر وباستور وكوخ وبهرين ورو وغيرهم من الذين نفعوا نوع الانسان بآرائهم ومكتشفاتهم ومنحهم الرتب والنياشين. فاعتذر بعضهم عن قبولها مثل سبنسر وباستور وقبلها البعض الآخر شاكراً

ويجب على كل عارف بالجميل ان يعترف بهِ ولكن لا يليق ان يعترف بهِ على اسلوب غير مقبول عند صاحب الجميل. فلو اهدي الى سبنسر عشرة آلاف جنيه ليطبع بها كتبهُ ويوزعها على طلبة العلم الفقراء بثمن بخس جداً لقبل سبنسر هديتهُ هذه مع الشكر. ولكن ان يهدي اليهِ قطعةً من الذهب يعلقها في صدرهِ كأنهُ من الذين يعبأُون بالحلى البرّاقة او كأنهُ من الذين لم يُعرَف فضلهم فيحتاج الى علامة يعرَف بها ذلك مما لو فكَّر فيهِ ملياً لعدل عنهُ من نفسهِ. والراسخ في ذهننا انهُ لم يهدِ النشان الى سبنسر بل استشارهُ في اهدائهِ اليهِ فاعتذر عن قبولهِ

وقد زار اكثر العواصم الاوربية ولقي فيها الحفاوة والاكرام اللائقين بمقامهِ. ومن الذين زارهم البابا ليون الثالث عشر ويقال انهُ لم يقبّل يدهُ على جاري عادة الملوك حينما يزورونهُ بل عانقهُ معانقة فسرَّ البابا بهِ سروراً عظيماً

اما زيارتهُ الاخيرة للاستانة العلية عاصمة السلطنة العثمانية مع جلالة الامبراطورة زوجتهِ وما لقيا فيها وفي بلاد الشام من الحفاوة والاكرام فقد افاضت في وصفهما الجرائد اليومية. ويظهر مما يُروَى عنهما انهما سرَّا بزيارتهما هذه سروراً عظيماً

نباهة الفيل

كنا بالامس في حديقة الجيزة نراقب اطوار الفيل الصغير الذي فيها واتاهُ الحارس حينئذٍ بشيءٍ من عيدان قصب السكّر فكان يمسك العود بخرطومهِ ويدوس عليهِ فيكسرهُ ويلتقمهُ ويرمي كعبهُ وراسهُ . واتفق ان ذبابة او نحوها لسعتهُ فكسر عودًا من تلك العيدان وجعل يحكّ بهِ لان جلدهُ على سمكهِ وصفاقتهِ حساس جدًّا فيلسعهُ الذباب والبعوض ويؤْلمهُ فيذبهما عنهُ باغصان النبات ويحكّ بالعيدان على ما تقدم

روى المرحوم الاستاذ رومانس ان فيلاً نزع قصبة من وشيع وكسر شظية منها ونظر اليها فلم تعجبهُ فرمى بها ثم كسر غيرها وغيرها الى ان وجد واحدة تعجبهُ فامسكها بخرطومهِ وجعل يحكّ بها تحت ابطهِ وبعد قليل نزع بها علقة كبيرة مما يعلق بالافيال ورماها امامهُ وداسها بقدمهِ فرشها مرتًا

وذكر الاستاذ جمس ويرانهُ رأى الفيل في مشهد سنت لويس باميركا يمسك المكنسة بخرطومهِ ويذبّ بها الذباب عن بدنهِ وكان يفعل ذلك بمهارة تامة كما يفعل الانسان لو كان في مكانهِ . وقد شاهدنا نحن فيل الجيزة يفعل ذلك بروُّوس عيدان القصب فيكسرها ويمسكها بخرطومهِ ويذب بها الذباب عن بدنهِ

وذكر الدكتور ويرايضاً انهُ رأى فيلاً كبيرًا أُرسل في زقاق ضيق لا يسع غيرهُ وراءهُ حصان مقرون الى مركبة كبيرة من مركبات الفحم في رأس الزقاق فاجفل وسار بالمركبة عدوًا وكان لا بدّ لهُ ان يصطدم بالفيل ولو اصطدم بهِ لقتلهُ او لقُتِل الاثنان لان الزقاق منحدِر والمركبة كبيرة جدًّا والفرس كان جاريًا على اشد سرعتهِ . ولم يكن الفيل يستطيع التحوُّل من طريقهِ لضيق الزقاق ولكنهُ ادرك الخطر الذي هو فيهِ فركع على ركبهِ باسرع من لمح البصر وادخل خرطومهُ تحت بدنهِ واقام كالصخر لا يبدي حراكًا فمرَّ الفرس والمركبة فوقهُ ولم ينلهُ من ذلك الاَّ رضوض طفيفة من حوافر الفرس

وفي هذا العمل من النباهة واستعمال الحيلة وقت الشدَّة والالتجاء الى اقرب الوسائل ما لا يفوقهُ بهِ الانسان . وليس فيهِ شيءٌ من الاعمال الغريزية لان الفيل البري لا يتفق لهُ ان يقف مثل هذا الموقف في زقاق ضيق امام فرس جموح مقرون الى مركبة كبيرة حتى يقال انهُ فعل بالغريزة ما اعتادهُ هو او اسلافهُ وانما فعل ما فعل بتدبُّر ونباهة فائقة . ولو وقف الانسان موقفهُ لما اهتدى الى مثل حيلتهِ الاَّ اذا كان من الفائقين في النباهة والذكاء . بل كثيرًا ما ترى الانسان النبيه تفاجئهُ الشدَّة فيضيق بها ذرعًا ولا يهتدي الى حيلة ينجو بها منها ولا سيما اذا فاجأَتهُ اول مرَّة

رائحة المعادن وانتشار الروائح

من خطبة للاستاذ ارتن رئيس قسم الرياضيات والطبيعيات في مجمع ترقية العلوم البريطاني

[نشرنا في الجزء الماضي الجانب الاكبر من هذه الخطبة الفريدة في بابها لان الموضوع الذي طرقهُ صاحبها لم يطرقهُ احد قبلهُ وقد نشرنا تتمتها هنا افادة للقراء قال الخطيب]

ووجدت ايضاً ان انتشار الرائحة في الانابيب العمودية من اسفل الى اعلى اسرع منهُ من اعلى الى اسفل واسرع منهُ في الانابيب الافقية. اي ان انتقال الرائحة من اسفل الى اعلى اسرع منهُ من اعلى الى اسفل واسرع منهُ في خط افقي ولو كان البخار الذي فيهِ الرائحة اثقل من الهواء كأنها تميل من نفسها الى الصعود ولعل ذلك هو السبب في ان فتحات الانوف متجهة الى الاسفل لان الروائح تصعد الى الاعلى

اما توقُّف انتشار الرائحة على مجاري الهواء فواضح من انك اذا سددت فاك حتى انقطع مجرى الهواء الى رئتيك لم تعد تشم رائحة بانفك ولو كان امامهُ اشد المواد رائحة كالفلفل وماء النشادر . كأن وصول الرائحة الى اعصاب الشم يقتضي استنشاقها او ادخالها مع مجرى الهواء الواصل الى الرئتين . واذا وضعت مادة ذات رائحة في فيك شممت رائحتها كلما زفرتَ اي كلما اخرجت النفس من انفك لان الرائحة تمتزج حينئذٍ بالهواء الخارج من انفك وتتصل بعصب الشم المنتشر فيهِ فيشعر بها

واذا وُضعت مادة عطرية في انبوب وأُفرغ من الهواء انتشرت فيهِ الرائحة بسرعة فاذا كانت المادة كافوراً ولم تبلغ رائحتهُ الطرف الآخر الأ في عشرين دقيقة لما كان فيهِ هواء بلغتهُ في ثانية واحدة اذا كان خالياً من الهواء . واذا كانت رائحة اوراق الورد الطري ولم تبلغ الطرف الآخر الأ في خمسين دقيقة وفيهِ هواء بلغتهُ في ثانيتين فقط اذا كان خالياً من الهواء . اما المسك فلا تبلغ رائحتهُ الطرف الآخر الأ في عشرين دقيقة ولو كان الانبوب خالياً من الهواء . واوراق زهر الشعنينة (اللاوندا) الجافة لا تنتشر رائحتها في الانابيب المفرغة من الهواء ولو مرَّ عليها فيها ساعات كثيرة . ويظهر من ذلك إمَّا ان انتشار الرائحة من هذه المواد بطيء لذاتهِ او ان انتقالها منها بطيء او ان الانتشار والانتقال بطيئان ولو في الفراغ

وقد جرّبت تجارب كثيرة لأعلم اختلاف بعض المواد في امتصاص الروائح من الهواء . ومعلوم ان الشحم يستعمل لامتصاص الرائحة العطرية من الازهار في استخراج العطور ولعلَّ

سبب ذلك ان الشحم قليل الرائحة وانهُ يسهل استقطار المادة العطرية منهُ . ولكني وضعت الشحم والصوف والكتان والورق النشاش والحرير في صندوق على ابعاد متساوية من زهر الياسمين او ماء الامونيا فوجدت الورق النشاش يمتص من الرائحة اكثر مما يمتص الشحم منها. ووضعت هذه المواد مع المسك فوجدت الصوف يمتص منهُ اكثر مما يمتص غيرهُ . ووجدت ايضاً ان المسك الطبيعي يفقد رائحتهُ بسرعة اذا عرض للهواء خلافاً لما يقال عنهُ في كتب الطبيعة من ان رائحتهُ تنتشر اعواماً كثيرة

ثم ان الروائح تختلف كثيرًا في بقائها في ما تتصل بهِ ولا يتوقف ذلك على شدتها فالمسك ضعيف الرائحة ولكنك اذا امسكت يد رجل متمسّك بقيت رائحة المسك في يدك ولو غسلتها مرارًا . ورائحة ورق زهر الورد خفيفة جدًّا وسيرها في الهواء بطيء ولكن اذا انتشرت في انبوب من الزجاج عسر نزعها منهُ حتى انني كنت اجد مشقة عظيمة في تنظيف الانابيب منها . ولقد صدق الشاعر العربي حيث قال

كطيب الورد في الاحقاق يبقى ولو كُسِرت وفُرّقت الشظايا [1]

والتصاق الرائحة بالزجاج حملني على الظن انهُ يمتص الرائحة وانها قد ترشح منهُ ولذلك صنعت آنية منهُ رقيقة جدًّا حتى اذا لمستها بيدك ظننت انك تلمس الحرير المزيّت وملأتها عطورًا مختلفة وسددتها سدًّا هرمسيًّا ووضعتها في قناني كبيرة من الزجاج كل واحد في قنينة وسددتها ثم فتحتها بعد مدة فوجدت أن ما انتشرت رائحتهُ في القنينة كان مشقوقاً ولكن شقهُ كان دقيقاً جدًّا لا يدخلهُ الهواء فانكسر من جرَّاء ذلك (لان البخار الذي كان فيهِ خرج منهُ فتغلَّب عليهِ ضغط الهواء وكسرهُ) ولذلك لم اعلم هل ترشح الرائحة من جوانب الزجاج او لا ترشح

هذا واني بذكري هذه الامور الابتدائية في طبيعة الشم انما قصدتُ ارشاد الباحثين الى موضوع لم يبحثوا فيهِ قبل الآن — موضوع فيهِ مجال واسع للنظر والعمل وغاية ما ابغيهِ ان يتسع نطاق البحث النظري في هذا الموضوع فتنتج عنهُ فوائد عملية كثيرة

---

(١) (المقتطف) الشعر وارد بالانكليزية مترجماً عن العربية ولم نقف على اصلهِ العربي فترجمناهُ شعرًا. ويؤيد ما قيل عن بقاء الرائحة في ما تتصل بهِ ان عندنا قمعًا صغيرًا من الفضة كان فيهِ زباد وازيل منهُ وقد مضى عليهِ الآن اكثر من عشرين سنة ولم تزل رائحة الزباد فيهِ . وقد رأينا مرة ملاءة افرغت عليها قنينة من اللاوندا ثم غسلت مرارًا مدة سنتين او ثلاث الى ان تمزّقت وبقيت رائحة اللاوندا فيها

روّاد الحضارة

اهمُّ المسائل التي تشغل الافكار في هذه الايام مسأَلة رجل فرنسوي اسمهُ مرشان جاب جانبًا من اواسط افريقية رافعًا الراية الفرنسوية الى ان وصل بها الى محلّة اسمها فشودة على النيل الابيض فنصبها فيها حاسبًا ان البلاد التي مرَّ بها صارت في حمى دولتهِ . ولم نطّلع حتى الآن على ما رأى في طريقهِ من المخاطر ولا على ما تجشم من المشاق ولكن لا بدَّ من انهُ لقي ما يلقاهُ روّاد افريقية عادة من الاهوال التي لا يقوى عليها الا كبير الهمة ماضي العزيمة . وقد اطّلعنا بالامس على وصف ما لقيهُ رجل آخر من هؤلاء الروّاد فرأَينا ان نلخصهُ لقراء المقتطف لان فيهِ عبرة لنا نحن ابناء المشرق — عبرة بقوم يتمثلون بقول شاعرنا الذي قال

تحقرِ عندي همتي كلَّ مطلب ويقصر في عيني المدى المتطاولُ

ويعملون على مقتضاهُ فيفتحون الممالك ويمتلكون البلاد كما سيتضح من القصة التالية. قال الكاتب :

هلَّ شهر يناير (ك ٢) سنة ۱۸۹۳ وانا ورفيقي فلان نازلان على الطرف الجنوبي من بحيرة نياسا [۱] ومعنا نحو مئتين من الاهالي لحمل امتعتنا فنصبنا خيامنا في بقعة طيبة تحت اشجار غيناء بجانب ضفة البحيرة وكنا نسمع امواجها تتنفس على الرمال متثاقلة ونرى افراس النهر تسبح وهي تشخر وتنخر وضربت واحدة منها زورقي فقلبتهُ وكدت اغرق فيهِ لولا التقادير . وكانت بضاعتنا من الخرز والانسجة [۲] قد نفدت ووقعنا في حيرة لا ندري كيف نمون رجالنا فكنا نمضي كل يوم نصيد ما نعثر عليهِ طعامًا لهم. وكانت الامطار غزيرة والارض مغطاة بالمياه فكنا نلاقي الاهوال في صيد ما يسدُّ الرمق . ولما انتصف الشهر رأَينا ان نتحمل ونعود ادراجنا الى مدينة بلنتير [۳] وهي اقرب مكان نرجو ان نصيب فيهِ طعامًا . فسرنا اياماً كثيرة بجانب نهر شيري ونحن نخوض في المياه ونرتطم في الاوحال

ومرض رفيقي هناك ولم يعد يستطيع السير معنا فوضعتهُ في زورق صغير في ذلك النهر آملاً ان يجري بهِ الى حيث اقصد. وواصلتُ السير مع رجالي ونحن نتبلَّغ بما معنا من الطعام تبلُّغًا وهم لا يتذمَّرون ولا يشكون الى ان بلغنا بعض القرى فرأَيناها قفرى لا ساكن فيها وعلى كل اكمة من الآكام المجاورة لها رجل يترصد فامرتُ رجالي ان يقفوا وارسلتُ الترجمان

(۱) في الجنوب الشرقي من افريقية

(۲) يتخذ السياح هذه البضائع بدل النقود فيقايضون الوطنيين بها على ما عندهم من الطعام والبضائع

(۳) جنوبي بحيرة ناسيا

ليأتيني بخبرهم فعاد بعد هنيهة وهو يرتجف خوفاً فضحكت لما رأيته وقلت ما خبرك هل رأيت الاسد في طريقك فقال كلاَّ بل حدثت واقعة امس بين البيض والسكان الذين شقوا عصا الطاعة قُتل فيها خلق كثير ولذلك هُجِرت هذه القرى

فلما سمع رجالي كلامهُ تولاَّهم الرعب واختطف كلٌّ منهم حملهُ وهمَّ بالفرار للاختباء في الغابات ولم اجمع شملهم الاَّ بعد عناء شديد. ثم حاولت اقناعهم انهُ خير لنا ان نقتفي آثار البيض وننضم اليهم فزادوا نفوراً وصراخاً وقالوا انهم يتركون احمالهم ويفرُّون . ولما رأيتُ الكلام معهم لا يجدي نفعاً جاريتهم على مرامهم واتفقنا على ترك الطريق الذي سار فيهِ البيض ودخول الغابة واختراقها الى ان نصير جنوبي القرى المهجورة. ولم اتمكن من اقناعهم بالمسير معاً الاَّ بشق الانفس

وكانت الغابة كثيرة الادغال فكان الذين في المقدَّمة يفتحون الطريق بالعصي يضربون بها النبات الملتف حتى يسهل السير عليهِ ويتناوبون على ذلك لما فيهِ من المشقَّة الى ان بلغنا منفرجاً في وسط الادغال فنزلنا فيهِ وكانت الشمس قد آذنت بالمغيب . ثم خلعتُ ثيابي والتففتُ بحرام وقصدت بركة ماء قريبة من محلتنا لاغتسل فيها ولم اكد اغوص في الماء حتى سمعت صيحة صمَّت لها اذناي تبعها اطلاق النار من نحو خمسين بندقية فالتفتُّ واذا رجالي نافرون كالنعام الجافل ثم نظرت الى مخيَّمنا فرأيت الاعداء فيهِ وهم من السكان العصاة فهمتُ على وجهي في تلك الادغال حافياً عارياً والرصاص يصفر حولي الى ان بلغت مكاناً اكثف من غيرهِ فانبطحتُ تحت ادغالهِ واقمت ارتقب الموت بطعنة رمح تقضي عليَّ لكن الرجال ابعدوا عني ولم يهتدوا اليَّ. فانتظرت الى ان اشتدَّ حلك الظلام وعزمت ان اسري الى مدينة متوب على نهر شيري وقد قدَّرت انها تبعد عني ثمانين ميلاً . وكان البعوض قد اهتدى اليَّ واوسعني لذعاً فقمتُ ارقب النجوم لاهتدي بها الى الجهة التي يجب ان اسير فيها وتسلَّلت اولاً نحو المخيم لعلي اجد فيهِ ثوباً اضعهُ على بدني او بندقية ادافع بها عن نفسي فسمعت الرجال يفتحون صناديقي وفهمتُ من حديثهم انهم كانوا عازمين ان يبيتوا هناك ويحتملوا كل شيء في الصباح فخاب املي ولم يبقَ لي الاَّ ان اقتحم تلك المهامه حافياً عارياً ثمانين ميلاً او اكثر اذا كان لي في الحياة مطمع. ولم اكد اسير ميلاً واحداً حتى رأيت امامي حصيراً صغيرة مما ينام عليهِ السكان كأن واحداً منهم هرب بها الى الغاب لما سمع اطلاق البنادق وتركها هناك فلففتها واخذتها غنيمة باردة رغماً عن رائحتها الخبيثة لاني كنت محتاجاً اليها جداً . ثم بلغت وادياً عميقاً كثير الشجر فقطعتهُ ولما بلغت الجانب الاخر منهُ وجدت الارض سهلاً فجلست انتظر نور

الصباح وانا مقرَّح القدمين مهشَّم الجسم

ويا لك من ليل كأنَّ نجومهُ بامراس كتان الى صمّ جندلِ

ليل لا تبرح ذكراهُ من ذهني مدى العمر ذقت فيهِ الموت الوانًا وبقيت حيًّا ارزق . مرَّت الضباع تضحك والذئاب تعوي ولم اعبأ بها لاني كنتُ مشغولاً عنها ببعوض يدمي نابهُ الاسد . واحييت جانبًا من الليل احاول خصف خفٍّ من النبات احتذي بهِ فلم افلح

ثم بزغ الفجر فحمدتُ الله وتسلقتُ شجرة عالية تشرف على ما حولها من البلاد فرأيت التلال التي تحتها مدينة متوب حيث الحاكم الانكليزي وحالما تحققت جهتها نزلت وسرت نحوها ولم ابالِ بما كنت اجدهُ من الالم لتقرُّح قدميَّ ووعورة المكان. وقبل الظهيرة بلغت غابةً كثيفة ملتفة القصب فأُسقط في يدي لاني خفت ان تكون واسعة امامي فصعدت على شجرة ورأيت منها انها ضيقة لا تتجاوز خمس مئة ذراع فجعلت القي نفسي على القصب حتى ينحني فاسير عليهِ واوراقهُ تجرح بدني كالمواسي الى ان خارت قواي فارتميت على الارض قاطعًا الامل من النجاة . وبعد قليل عاودني نشاطي فقمت وواصلت السير الى ان قطعت الغابة كلها بعد عناءٍ لم اذق امرَّ منهُ. ولم اسر بعد ذلك الاَّ قليلاً حتى وصلت الى طريق مطروق يتجهُ مقاطعًا الجهة التي كنت سائرًا فيها . فصعدتُ على شجرة عالية واستشرفت منها البلاد فرأيت امامي حراجًا غبياء وادغالاً لا يمكن خرقها فحرت في امري لان الطريق الذي امامي لا يوصل الى الجهة التي كنت اقصد اليها والوصول اليها لا يكون الاَّ باختراق تلك الحراج وانا على ما انا من الجوع والعري وخوَر القوى وتقرُّح القدمين . وكنت احمل غصنًا اظلّل بهِ رأسي الحاسر من اشعة الشمس المحرقة لكنها كانت تخرقهُ بحدتها حتى كدت اصاب بالرعن مرارًا كثيرة فاخترت الطريق المطروق وسرتُ فيهِ ولم ابعد كثيرًا حتى رأيت نحو عشرين من الوطنيين يحملون البنادق سائرين نحوي ولم اعلم أمن الاعداء هم ام من الاصدقاء ولكنني صلَّبت وجهي وبقيت سائرًا في طريقي الى ان دنوت منهم فناديتهم لاستدلَّ منهم على الطريق فلما سمعوا صوتي ذعروا وفرُّوا من امامي واختبأُوا في الغاب. فجعلت اناديهم وأُوكد لهم انني مسالم وقاصد الاستعانة بهم ولكنني لم القَ مجيبًا كأنهم حسبوني من الجان فهربوا من وجهي

وكنت قد اعتدت الالم ولم اعد اشعر بهِ فظللت سائرًا الى العصر وحينئذٍ بلغتُ قرية كبيرة تسع الوفًا من السكان فتفرَّج عني بعض ما بي. ويكون في هذه القرى ساحة كبيرة في وسطها فسرت اليها ووقفت فيها وانا التفتُ يمنةً ويسرةً فلا اجد احدًا وبعد قليل رأيت رؤُوسًا تطلُّ من شقوق البيوت لان السكان خافوا مني واختبأُوا في بيوتهم ثم لما

رأوا انني بشر مثلهم ولا سلاح معي خرجوا اليَّ واجتمعوا حولي فالتفتُّ الى واحد منهم ظننتهُ شيخهم واوضحت لهُ امري بالكلام والاشارات ففهمني واخبرني ان رجالي مروا بقريتهِ في منتصف الليل فطلبت منهُ ان يرسل رجالاً من قومهِ الى الحاكم الانكليزي في متوب فيرسل اليَّ محفة أُحمل بها ويدفع لرجالهِ اجورهم اكثر مما ينتظرون. فذهب هو ورجالهُ جانباً وتشاوروا ساعةً من الزمان ثم عادوا اليَّ وقد قرَّ قرارهم على ارسال رجلين الى الحاكم فسررت بذلك وطلبت منهم فحمة وورقة جافة من ورق نبات الميالي وهو نبات عريض الورق فكتبت عليها الى السرهري جنستن حاكم متوب اخبرهُ بحالي. وبينما الرجلان يتأهبان للسير دخل الحلقة رجل كبير السن كان غائباً وسأل ما الخبر فقالوا لهُ فقال انهُ لا يرسل احداً من رجالهِ الى متوب ولا يسمح لي بالبقاء في قريتهِ ثم قال ان الرجال الذين اوقعوا بكم لا بدَّ ان يكونوا مقتفين اثرك وهم من قبيلة ليوندي العاصية فاذا رأوك في قريتنا احرقوها وقتلوا اهلها. فتوسلت اليهِ ليشفق عليَّ لانني لم اكن استطيع المشي فامر على خروجي من قريتهِ. ولما فرغت جعبتي من التذلل والتوسل جعلت اتهدَّدهُ بان الحاكم لا بدَّ وان يعلم ذلك فيقتص منهُ ومن قومهِ فلم يجدِ كلامي نفعاً واخيراً تألب عليَّ نحو خمسين من رجالهِ وطردوني طرداً

فسلمت امري للتقادير وسرت في طريقي وانا اكاد اغيب عن الصواب من شدَّة الالم والجوع. وبعد قليل خدرت اعصابي فقلَّ شعوري بالالم وكنت قد قطعت الامل من الوصول الى متوب ولكنني ظللت سائراً الى ان بلغت نهراً كبيراً عند المساء فطرحت نفسي فيهِ فلم استطع السباحة وعاد بي التيار الى الضفة التي نزلت منها ولما بلغتها اعترتني البرداء وحينئذٍ خارت عزيمتي وفارقني جلدي ولم يبقَ فيَّ شيء من نشاطي السابق فقلت قضي الامر ولم يعد في قوس الرجاء منزع. ثم التفتُّ واذا كوخ على مقربة مني فجررت نفسي اليهِ ودخلتهُ وانطرحت فيهِ وانا ارتجف وانتفض ورآني صاحب الكوخ فرقَّ لي وتركني في مكاني وغلتْ زوجتهُ جريشاً سقتني ماءهُ فانعشتني وسدَّت رمقي وبقيت تلك الليلة مطروحاً على الارض وانا اقرب الى الموتى مني الى الاحياء

وفي الصباح طلبت من صاحب الكوخ ان يأخذ مني رسالة الى الحاكم الانكليزي فقال انهُ اذا تركني وذهب متُّ جوعاً لان ليس عند زوجتهِ شيء تطعمنيهِ ثم قال انهُ يمضي ويخبر رئيسهُ بامري فمضى وجاءني بعد قليل بستة رجال من قبل الرئيس ليحملوني اليهِ فلفوني بقدد مما يلفونهُ حول احقائهم حتى صرت كالمومياء المصرية وعلقوني بعود كبير كالعتلة وحملوني بينهم ولم اكن اعلم ما غرضهم مني ولا كنتُ لأُبالي لانني

رماني الدهر بالارزاء حتى فؤادي في غشاء من نبالِ
فصرت اذا اصابتني سهامٌ تكسرتِ النصال على النصالِ

وبعد ان ساروا بي مسافة طويلة بلغوا نهرًا فخاضوهُ وهم يحملونني معلقًا في العتلة بينهم فغصت في الماء مرارًا ولكني لم اختنق وعبروا بي النهر سالمًا ثم بلغوا قرية الشيخ فطرحوني امام بابهِ وحلوا رباطي . وخرج اليَّ الشيخ وهو رجل كبير السن بشوش الوجه فصافحني ورثا لحالي وقال انهُ بلغتهُ قصتي من اولها الى آخرها. ثم اشار الى كوخ نقلوني اليهِ واتوني بشيء من الطعام والسمك المقدَّد فالتهمتهُ التهامًا واعطوني حصيرًا لاتغطى بها وكان جسمي مقرحًا فلم اطقها عليهِ. وزارني الشيخ في الصباح فطلبت منهُ ان يرسل الى متوب يخبر الحاكم بامري فارسل اثنين من رجالهِ لهذه الغاية وطلبت منهُ ايضًا ان يرسل لي دقيقًا لاصنع منهُ لصوقًا لقدميَّ فلما بللتهُ بالماء تحرَّك فيَّ الجوع فالتهمتهُ

ولما مرَّ عليَّ اسبوع وانا في هذه القرية وكاد ينقطع املي من رجوع الرسول جاءني الشيخ وقال انهُ يرى اناسًا من الغرباء قادمين نحو قريتهِ . ولم يكن الاَّ قليل حتى اقبل ترجماني ومعهُ عشرة من الجنود فان رجالي بلغوا متوب سالمين الاَّ خمسة منهم واخبروا الحاكم بماجرى لنا فبعث بهؤلاء الجنود للتفتيش عني وبعث اليَّ معهم بالثياب والطعام والشراب فاكلتُ وشربتُ ولبست وطابت نفسي و ارسل لي محفَّة فحملوني فيها وساروا بي مسرعين فقطعوا خمسين ميلاً في يوم واحد الى ان بلغوا متوب . ولم استفد من هذا الانتقال السريع فعاودتني الحمى واشتدَّت وطأتها عليَّ وعالجني الطبيب فشفيت منها ودملت قروح بدني في شهر من الزمان وقروح رجليَّ في شهر آخر . واقتصَّ الحاكم من قبيلة ليوندي وعلَّمها درسًا لا تنساهُ مدى العمر . انتهى

هذا وقد بلغنا بعد كتابة ما تقدَّم ان مرشان لقي من المخاطر والاهوال شيئًا كثيرًا وانهُ كثيرًا ما كان يقطع البلاد خوضًا في الماء والاوحال . ومن طالع رحلات لفنستن وسبيك وبرتن وستنلي وغيرهم من روَّاد العمران في افريقية رأى انهم كثيرًا ما تجشموا من المشاق مثلما تجشم هذا الرجل ومع ذلك يتبع الرحَّالة الرحَّالة وتفتح البلاد للتجارة والحضارة الى ان تخضع كلها لسلطة الاوربيين . ولا ندري ما يكون نصيب اهلها بعد ذلك اينتفعون من اساليب الحضارة التي تمهد لهم ام يتهافتون على معايب العمران الاوربي ويقتصرون عليها فتضعف ابدانهم وينقرض نسلهم . وسيل العمران يجرف الاثاء ويثني الادواح والله يورث الارض عبادهُ الصالحين

مدارس اليونان

يُضرَب المثل بعلم اليونان القدماء وحكمتهم حتى يومنا هذا فيتوق المرء الى معرفة الاساليب التي كانوا يجرون عليها في تعليم اطفالهم وتهذيبهم . وقد عثرنا الآن على مقالة مسهبة في هذا الموضوع للاستاذ هوبتكز الاميركي مدرّس اليونانية في مدرسة برون الجامعة جمع فيها كثيرًا مما تفرّق في كتب الاقدمين وآثارهم عن مدارس اليونان وكيفية القاء الدروس فيها وتعليم الاطفال وتهذيب اخلاقهم وترويض ابدانهم وذهب في فاتحة مقالتهِ الى ما ذهب اليهِ اكثر الباحثين في تاريخ الاقدمين وهو ان اليونان اقتبسوا العلوم والفنون من المصريين والفرس والفينيقيين . ولا يخفى ان فريقاً من العلماء خالف ذلك الآن وجعل السبق لليونان في وضع العلوم والفنون

والظاهر ان اكثر ما يُعرَف عن مدارس اليونان وكيفية تهذيب الصغار مأخوذ عما وُجد منقوشاً في آثارهم وخلاصة ذلك على ما قالهُ الكاتب انهم كانوا يطهّرون الطفل في اليوم الخامس او السابع من ولادتهِ ويسمون ذلك اليوم يوم الطواف لانهم كانوا يطوفون بهِ سبع مرات حول المذبح وكانوا يولمون الولائم فيهِ ويضعون فوق باب البيت غصناً من الزيتون اذا كان المولود ذكرًا وجزةً من الصوف اذا كان انثى . ثم يسمونهُ باسمهِ في اليوم العاشر ويضحون ضحية حينئذٍ ويقدمون الهدايا للطفل من المعادن والخزف وتهدى الهدايا الى امهِ من الآنية الخزفية المدهونة . وكان للاطفال شأن كبير عندهم كما لهم عندنا فكانوا يحبونهم ويأتمرون بأوامرهم حتى قيل ان القتلة كانوا يشفقون عليهم و يعفون عن ذويهم لاجلهم

وكان المهد الذي ينام فيهِ الطفل سلةً تعلق بحبل ويرجح الطفل فيها . والوالدة ترضع طفلها او تستأجر لهُ ظئرًا ترضعهُ . وكانوا يفضلون الظئر الاسبرطية على غيرها لانها تعلم كيف تروّض جسمهُ وهي ترضعهُ . ويوصون الامهات بتعريض اطفالهم للهواء البارد ولو مات ضعاف البنية منهم ولا سيما في اسبرطة حيث كان اهتمام الناس بالقوة البدنية اشد منهُ بالذكاء العقلي . وكانوا يطرحون الاطفال الضعاف البنية والمشوَّهي الخلقة للوحوش على الجبال . ذلك كان شأنهم في كل بلاد اليونان وبذلك علّم حكماؤُهم وأُدباؤُهم لكي يهلك الضعيف ويحيا القوي فتصير الامة كلها من الاقوياء

وكان للاب سلطة مطلقة على اولادهِ اذا شاء احياهم واذا شاء اماتهم ولا يحق للحاكم ان يعترضهُ الأَّ اذا كان من قتل اولادهِ ضرر عام . وقد شبَّه سقراط حزن تلامذتهِ على تركهم

خطاءِ يحبونهُ بحزن والدة أُخذ منها طفلها البكر . والظاهر ان الكبراء كانوا يقتلون بعض اولادهم اطفالاً لكي لا يكثر نسلهم فيزيد عما عندهم من المال

وكانوا يشرعون في تعليم اولادهم في السنة السابعة من عمرهم على اختلاف بينهم في ذلك . واكثر الالعاب المعروفة الآن كان الاولاد يلعبونها حينئذٍ كالحلج واللعب بالكجّة (الطابة) والدوّامة والكعاب والحوطة . وكان الصغار والكبار يلعبون النرد ويسمون الشاش المكرَّر ثلاثاً باسم الزهرة واليك المكرَّر ثلاثاً باسم الكلب او الحمر . وفي متحف برلين الآن زهرٍ مغشوش فيهِ مادة ثقيلة في احد جوانبهِ لكي يقع عليهِ فلم يكن الغش في اللعب مجهولاً عندهم . وكذلك مهارشة الديوك كانت شائعة عند الكبار والصغار وكانوا يطعمونها الكرّاث قبل مهارشتها لكي شراستها

وكانوا يعتنون بآداب اولادهم اشد الاعتناء فيرسلونهم الى المدرسة مع عبد امين كبير السن يراقبهم في ذهابهم وايابهم ولا يسمح لهم بمعاشرة احد فيبقون تحت سيطرتهِ من السنة السادسة الى السادسة عشرة

وكانت المدارس الابتدائية خارجية كلها وعلى نفقة الاهالي. وحسب شريعة صولون لا يجوز فتحها قبل شروق الشمس ولا بعد غيابها. ولم يكن التلامذة يُمتحنون امتحاناً يقصد بهِ اظهار معارفهم بنسبة بعضهم الى بعض الاَّ في الموسيقى والالعاب الرياضية فلا ينالهم من مشقة الاستعداد للامتحان على غير جدوى ما ينال اولادنا في هذه الايام وهم يستعدون لان ما يحصلونهُ في هذا الاستعداد يفقدونهُ سريعاً

وكان في كل بلد مدرسة ابتدائية وكانت مدارس المدن كبيرة متقنة البناء ومدارس القرى حلقات مكشوفة يقيم التلامذة فيها واذا اشتدَّ عليهم حرُّ الهاجرة استظلوا باروقة المباني العمومية او بفيئها . وكانوا ينصبون تماثيل فلاسفتهم وعظمائهم في مدارسهم لكي يكونوا قدوةً لاولادهم وينصبون فيها ايضاً مذبحاً لمعبودات العلم . ويجلس المعلم على دكة مرتفعة والتلامذة على مقاعد متدرّجة او على الارض في حلقة حولهُ ويضع كلٌّ منهم كتابهُ او دفترهُ في حضنهِ وعصا التأديب بيد المعلم والفلق بجانبهِ ليقاص بهما المذنب . وقد وُجد في خرائب بمباي صورة معلم يضرب ولداً محمولاً على كتفي ولد آخر

اما العلوم التي كانت تعلم في هذه المدارس فهي القراءة والكتابة والحساب والموسيقى والرياضة وكانت الموسيقى تشمل الغناء واللعب على القيثار والرياضة تشمل الرقص ولم يكونوا يتعلمون لغات اجنبية حاسبين انهُ يجب على كل من سواهم ان يتعلم لغتهم

وكان الاولاد يتعلّمون القراءة في دفاتر ذات صور ويقرأُون بصوت عالٍ ويستظهرون اشعار هوميروس لما فيها من الآداب الرائعة (وهي لو ترجمت وطبعت بحرف المقتطف وقطعهِ لكانت نحو ثمانمئة صفحة) وقد كان اباؤُهم يتناقلونها بالحفظ سلفاً عن خلف . وذلك مما لا نكاد نصدّقهُ لان المطابع والكتب اضعفت قوَّة الذاكرة فينا

ويقال ان الدكتور شليمن الالماني مكتشف آثار ترواده آلى على نفسهِ ان لا يتزوَّج الاَّ بفتاة استظهرت اشعار هوميروس . وذات يوم جاءتهُ فتاة يونانية وسألتهُ عما اذا كان ما سمعتهُ عنهُ صحيحاً فقال نعم فقالت اذن اسمعْ وتلت عليهِ الاوذسي من اولها الى آخرها فاقترن بها واشركها في ثروتهِ الواسعة

ولم يكن اليونان يعدُّون الكتابة لازمةً لهم كالقراءة لانهم حسبوها حرفة لا علماً فكانوا يعلمونها لعبيدهم ويستخدمونهم كتَّاباً ثم صار اغنياؤُهم يتعلمونها ويمارسونها على سبيل الفكاهة ولكن علماءهم وخطباءهم بقوا يعتمدون على الكتَّاب في ما يريد كتابتهُ

وكانت ادوات الكتابة عندهم لوحاً مغطَّى بالشمع وقلماً من المعدن او العاج محدَّداً من احد طرفيهِ ومدملكاً من الطرف الآخر فينقش بهِ الشمع بالطرف المحدَّد ثم تمحى الكتابة بالطرف الآخر وكان المعلم يكتب القاعدة للتلامذة في اعلى اللوح وهم يكتبون تحتها متمثلين بها . وقد وُجد بعض الالواح في قبر مصري وعليها ابيات من أشعار مننَدر وعلى واحد منها كلمة "مجتهد" بخط المعلم كأنهُ اطّلع على كتابة التلميذ فاستحسنها ومدح كاتبها

ولكنهم لم يكونوا يقتصرون على هذه الالواح بل كانوا يكتبون على البردي والرقوق ويبرون الاقلام من القصب ويصنعون الحبر الاسود والاحمر . وقد فضّل كونتليانوس الكتابة على اللوح لانها لا تدعو الى تشتيت الافكار كالكتابة على القرطاس حاسباً ان سلسلة افكار الكاتب تنقطع وهو يغط قلمهُ في الدواة . وذلك يماثل ما قالهُ هلمس المنشئُ الاميركي الشهير في مدح القلم الذي حبرهُ فيهِ فقد قال انهُ لا اصلح منهُ للشاعر والكاتب المتخيل لان معاني كثيرة تضيع من الكاتب وهو يغط قلمهُ الى ان قال ان هذا القلم يجري على القرطاس كطيران السنونو في الفضاء واما اقلام الريش والحديد والذهب فسيرها متقطّع وتضطرُّ ان تقف كل آونة لتشرب وترتوي

وكانت كتب القدماء رقوقاً تدرج اي تلف على نفسها وتوضع في صندوق مستدير . وكان علم الحساب ذهنياً في الغالب فيعلّم التلامذة الجمع والطرح والضرب والقسمة من غير ارقام هندية . وقد دلّوا على الاعداد اولاً بالاصابع . وكانت عقودهم اولاً خمسات لا

عشرات فدلوا بالاصبع الواحدة (١) على الواحد وباصبعين (١١) على اثنين وبثلاث (١١١) على ثلاثة وباربع (١١١١) على اربعة وباصبعين منفرجتين هكذا (V) على خمسة وبخمستين الواحدة فوق الاخرى هكذا (X) على عشرة . والاعداد الكبيرة كالمئات والالوف دلوا عليها بالحرف الاول من اسمها حسب النظام الروماني الجاري الى الآن . واستعملوا جدولاً فيهِ منازل للارقام وهي حصًى توضع فيهِ فيدل وضعها على العدد مثال ذلك لو قيل كيف نكتب ٥٨٣٩ لوضعت الحصى في الجدول هكذا

	خمسات	احاد
الوف	٥	
مئات	٥	٥ ٥ ٥
عشرات		٥ ٥ ٥
احاد	٥	٥ ٥ ٥ ٥

وكانوا يستعملون حساب الجمَّل ايضاً وهو التعبير عن الارقام بالحروف الهجائية فالحروف التسعة الاولى للارقام العددية من الواحد الى التسعة والحروف العشرة التالية للعقود من العشرة الى التسعين . اما الهندسة فلم يكونوا يدرسونها في المدارس الابتدائية بل في المدرس الكبرى مع العلوم الفلسفية وكان درسها لازماً حتى كتب افلاطون على باب مدرستهِ ان لا يدخلها جاهل بعلم الهندسة

اما الموسيقى والرياضة البدنية فكان لها عندهم شأن كبير جدًّا وكانوا يقصدون بالموسيقى تهذيب النفوس لا مجرَّد الطرب والتسلية وكانوا يعتقدون ان الانغام الحربية تجعل المرء شجاعاً باسلاً والانغام العشقية تجعلهُ عاشقاً متهتكاً ولذلك لم يكونوا يسمحون لاولادهم ان يسمعوا من الاغاني الاَّ ما يهذب نفوسهم ويرقي آدابهم بلفظهِ وتلحينهِ لان للتلحين معنًى يؤَثر في النفس كما للفظ فاما ان يعطفها نحو الفضيلة واما ان يميلها الى الرذيلة . وكان الحاكم يهتم بالاغاني ولا يجيز الفاسد منها. واشهر آلاتهم الموسيقية القيثار وكانوا في اول امرهم يشدون اوتارهُ على عظم السلحفاة

وكانوا يقصدون بالرياضة البدنية تقوية الجسم والعقل معاً فيمرّنون اولادهم على الجري لانهم كانوا يهجمون على اعدائهم جرياً ومَن يحسّ من نفسهِ بالمقدرة على السرعة في الجري يشعر بنشاط عام وتكبر نفسهُ فيهِ فيحتقر المخاطر ولا يبالي بالمشاق . وكان الاسبرطيون يفضلون

القوة البدنية على كل شيء لانهم كانوا يحسبونها عنوان ارتقاء الامة اما الاثينيون فكانوا يهتمون بتقوية الجسم وتهذيب العقول على حدٍّ سوى ولكنهم كانوا يفضلون العقل على الجسد. وقد جعلوا الالعاب الوطنية في الاعياد الكبيرة وكللوا الغالبين باكاليل الظفر وعلقوا ذلك كلهُ بشعائر الديانة فصارت طاعة الآلهة معلقة بالرياضة البدنية

وضروب الرياضة عندهم خمسة وهي القفز والجري والرمي والجرْد والمصارعة. وكان الاولاد يتمرنون كل يوم على ضرب او اكثر من هذه الضروب وعليهم رقيب يراقبهم ويختار الضرب الذي يتمرنون عليهِ والغرض الاول الصحة لا المباهاة

لكنهم لم يكونوا يجلون مقام المعلمين في المدارس الابتدائية ولا كانوا يدفعون لهم رواتب طائلة واما اساتذة المدارس العالية فكان لهم عندهم المقام الارفع وقد يكون راتب الاستاذ منهم خمسة آلاف جنيه في السنة ويقال ان راتب غورجياس استاذ البيان كان عشرين الف جنيه في السنة

مكتبة المدرسة الكلية السورية

لحضرة وكيلها شكري افندي معلوف

المكتبة وهي الكتبخانة في اصطلاح اهل مصر من اهم لوازم المدارس تجمع فيها الكتب المختلفة ليطالعها الاساتذة والتلامذة توسعاً في الدرس واشغالاً لما فاض من الوقت. وللمكاتب شان كبير في كل الكليات والمدارس العليا حيث يقام لها غالباً ابنية خصوصية على اتم هندسة ويجمع فيها مئات الالوف من احسن المصنفات. وتفتح غرفة المطالعة فيها النهار كلهُ وبعض ساعات الليل فيطالع الاساتذة والتلامذة ما تهمهم مطالعتهُ ويستعيرون منها ما يشاؤون من الكتب ثم يرجعونهُ عند انقضاء المدة المعينة حسب نظام المكتبة

وكل من لهُ اقل المام بترتيب المدارس يعلم ان المدرّسين يعتنون غالباً باختيار افضل المؤلفات للتدريس غير انهُ قلما يحوي المؤلف الواحد كل المقتضيات لذلك بل قد يكون فيهِ غموض في بعض فصولهِ وايجاز في البعض الآخر مما يوجب الاستعانة بغيرهِ من المصنفات ليكفل حسن تحصيل ذلك الفن. فالمكاتب في هذه الحال من اهم لوازم المدارس لانها قد تجمع مؤلفات مطوّلة لثقات المؤلفين في كل علم يدرَّس في المدرسة. فيستعين بها التلامذة على فهم ما اشكل عليهم من دروسهم وهم غير مدفوعين الى البحث عنهُ الاَّ بدافع الرغبة

والاجتهاد . وعليه تبذل الاموال الطائلة لجعل المكاتب مستوفية جامعة كل ما تدعو اليه الحاجة من هذا القبيل . وبذلك يتوفر فيها من الكتب ما يستعين به من شاء التوسع في اي فرع رام التوسع فيه . وينفق اصحاب المدرسة النفقات الطائلة على شراء الوف الكتب والجرائد تشجيعاً لتلامذتها على طلب العلم وتسهيلاً للعقاب التي تحول دون احرازه

واذا دخلت مكتبة المدرسة الكلية في احدى ساعات المطالعة رأيت جمهوراً من التلامذة جالسين وامام هذا كتاب وفي يد غيره جريدة وكلهم مكبٌّ على الدرس او النسخ ولا دافع يدفعهم الى ذلك الاَّ رغبتهم في احراز العلم والتوسُّع فيه

ولتنوُّع ما في المكتبة من الكتب يجد فيها كل تلميذ شيئاً كثيراً مما يرغبهُ في الدرس والمطالعة فيقوى هذا الميل فيه ويتمرّن من تلقاء نفسه على اختيار اجود الكتب وتتروَّض فيه الصفات المذكورة من الرغبة في المطالعة والتأنق في اختيار الكتب والاعتماد على النفس والتعويل عليها وكل هذه صفات اقتباسها وتمرينها ضروريان لجميع طلبة العلم وامور يرى اهميتها لاول وهلة كل من لهُ المام بفن التدريس والغاية المقصودة منهُ ومن المدارس

فترى غالباً في المكتبة العدد الوافر من التلامذة من كل الفرق . وكثيراً ما يتعذَّر على الاجنبي ان يميز بين مَن لم يدخل المدرسة الاَّ من عهد قريب وبين الذين قضوا فيها سنوات وكادوا يتمون دروسهم . فحقوق الكل فيها على السواء وما يتمتع به الواحد لا يمنع عن الآخر. ولا يدخلها احدٌ مجبوراً فجلوسهُ فيها اختياري ومطالعتهُ على الاكثر في ما يرغب فيه ويلذُّ لهُ

بقي امر آخر لا بدَّ من الاشارة اليه هنا وذلك ان اشد لزوم المكتبة للتلامذة في تجهيز ما يطلب منهم احياناً من اعداد مقالات موجزة في مواضيع شتى تمرُّناً على الانشاء والكتابة فيعمد من شاء منهم الى المكتبة ليقف على ما احتوتهُ من هذا القبيل مستعيناً بما يطالعهُ فيها على القيام بواجباته . ويدخل في هذا الصدد اعداد الخطب والمقالات للاجتماعات العلمية الاسبوعية في اللغتين العربية والانكليزية في كل اقسام المدرسة . ومن فُرض عليه ان يتلو خطاباً تمرُّناً على الخطابة استعار من المكتبة كتاباً جامعاً منتخبات من خطب اشهر الخطباء فيختار منها لذلك ما يلذُّ لهُ فيحفظهُ غيباً استعداداً لتلاوته على رفقائه في دوره وهذا يطلب من كل تلميذ في اللغات الثلاث العربية والانكليزية والفرنسوية مراراً في كل سنة مدرسية

ومن فرض عليه اعداد مقالة لاحدى الجمعيات العلمية التي تلتئم كل اسبوع في المدرسة عمد الى المكتبة باحثاً عما يعينهُ في الموضوع الذي يختارهُ قاضياً الوقت الطويل بالتنقيب والتفتيش ولا يكلف احد اساتذته شيئاً من ذلك بل جلّ اعتماده على كده وسعيه ومعرفته

بمساعدة ما طالعهُ في المكتبة . ويدخل تحت هذا ما يجهزهُ الخطباء والمتباحثون للاحتفالات العمومية التي لا تقل عن الاربعة او الخمسة سنويًّا حيث يحضر جمهور غفير بدعوات خصوصية. فيدأب التلامذة بالسهر والجد المتواصل موقنين ان عليهم وعلى مقدار استعدادهم يتوقف ارضاء المدعوين من جلة القوم ونخبة اهل العلم والفضل

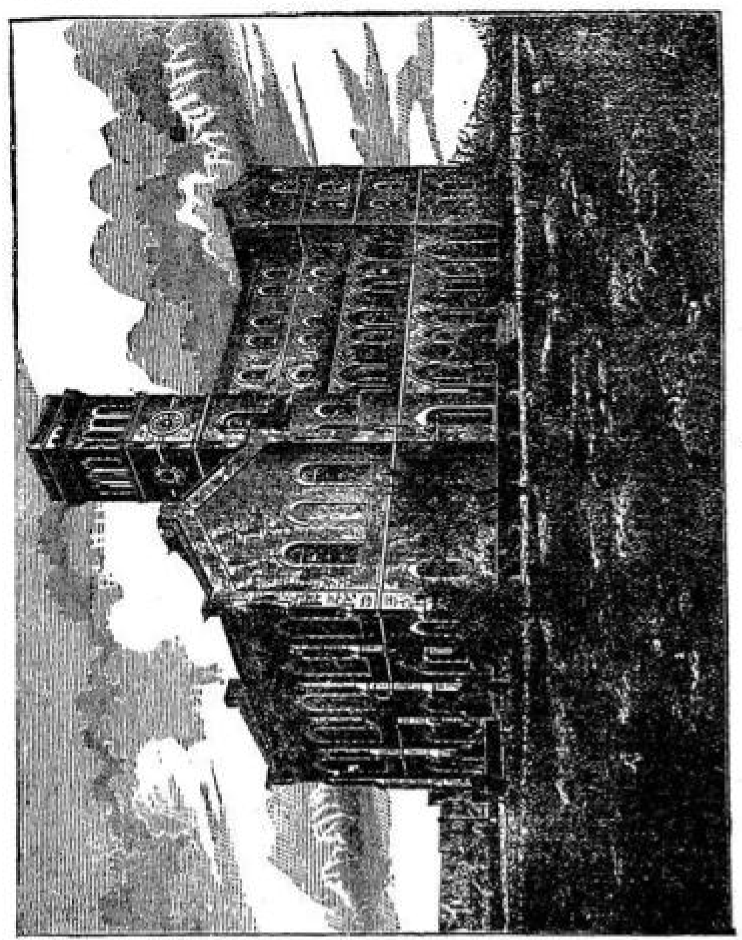
وليس للاساتذة اقل مشاركة في شيءٍ من ذلك فهم يتركون التلامذة وشأنهم غير عارضين عليهم مساعدةً ولا التلامذة يطمعون في نيل مساعدة الاساتذة بل يُقدمون على عملهم عارفين ان حسن القيام بهِ وعدمهُ متوقفٌ عليهم تمام التوقف . فتشتدُّ عزائمهم ويزداد نشاطهم لعلمهم ان ما ينالونهُ من المدح والثناء انما ينالونهُ عن اهلية وجدارةٍ وان فشلوا فهم الجانون على انفسهم . وكفى بذلك شحذًا لهممهم وتنشيطًا لعزائمهم لاسيما وقد تجهزت لديهم اوفر الوسائط واكمل المعدَّات من اشهر ثقات الكتَّاب . فيقتطفون من ثمراتها ما استحسنوهُ بتمعن وتدقيق مستنصرين بها في الدفاع واجلاء الحقائق ومستشهدين بما وقفوا عليهِ اثناء مطالعتهم لتثبيت ما ينوون بيان صحتهِ او فسادهِ

هذه بعض منافع المكتبة لتلامذة المدرسة الكلية ولنتقدم الآن الى الكلام عن امور خصوصية من نحو ترتيب المكتبة وهيئة البناء المخصوص لها الى غير ذلك

يبلغ عدد الكتب في المكتبة الآن نحو ٨٦٠٠ مجلد بلغات مختلفة وبمواضيع شتى اهمها في اللغتين الانكليزية والعربية. والمكتبة في غرفةواحدة كبيرة طولها نحو ٢٠ مترًا وعرضها ١٢ مترًا وعلوها ٨ امتارٍ وهي مقسومة الى ثلاثة اقسام في الثلث الشمالي خزائن الكتب وفي الثلث الجنوبي معرض النبات والثلث الاوسط للجرائد والمطالعة . والاقسام الثلاثة مفصولة بعضها عن بعض بخزائن الكتب . وسنتكلم عن كل قسمٍ على حدةٍ وباكثر اسهاب في محل آخر

والغرفة بجملتها هي كل الجهة الشرقية من الطابق الثاني من البناء الكبير المعروف بالقسم العلمي. وتراها في الرسم المقابل عن شمالك وقد كانت منتدًى للاحتفالات العمومية غير انهُ قد أُقيم بناءٌ خصوصي لهذه الغاية منذ سنة ١٨٩١ ومن ذلك الحين نُقلت المكتبة الى مكانها الحالي . وهذه الغرفة على اتم المناسبة لانها متوسطة بين باقي ابنية المدرسة . وشبابيكها كبيرة ارتفاع الواحد نحو خمسة امتار وثلث وعرضهُ مترٌ ونصف . ولها ايضًا نوافذ في السقف لتجديد الهواء فهي مستوفية الشروط الصحية من حيث اتساعها ونورها وطلالة ما حولها فوق ما للمدرسة بجملتها من حسن الموقع الطبيعي . وهي بعيدة عن غرف الدرس وساحات اللعب فتسودُ فيها السكينة اللازمة للمطالعة والدرس . ومما يجدر ذكرهُ هنا ان الكراسي التي يجلس عليها المطالعون

ارجلها مكتسية بالكاوتشوك حتى اذا نقلت من مكان الى آخر لا يسمع لهُ صوت مزعج وخزائن المكتبة ورفوفها مرتبة على نسق تُشغل به اقل ما يمكن من فسحة المحل . وبذلك يسهل التوصل الى اي كتاب كان في المكتبة باقل ما يمكن من الوقت وبلا عناء . وفي قسم المطالعة نحو ٤٠ جريدة كلها ترد في اوقاتها واكثرها انكليزي وتختلف مواضيعها بين علمية



وتاريخية وسياسية وطبية وصناعية وفكاهية . والجرائد من اهم مقتضيات المكتبة فبواسطتها يتتبع الاساتذة والتلامذة سياق الاختراعات والاكتشافات والمباحث الجديد علمية كانت ام غيرها ويقفون على الانباء الاخيرة السياسية ومجرى الحوادث في العالم باسره وآراء اربابها في كل امر ذي شان

ويلحق بهذا القسم خزانة كبيرة وجهها نحوهُ فيها نحو اربع مئة مجلد كلها قواميس ومعجمات بلغات مختلفة وابحاث شتى وفيها ايضاً اطالس وفهارس مكاتب ورسوم تشريحية وطبية الى غير ذلك . فمنها مثلاً عدة نسخ من القواميس الانكليزية وكل نسخة مؤلفة من بضع مجلدات. ولا يخفى ما بذلك من التسهيل عند تعدد الباحثين عن موضوع واحد وكلمة واحدة في وقت واحد . والمعجمات منها عربي وانكليزي — وانكليزي وعربي — وفرنسوي وانكليزي — وانكليزي وفرنسوي — والماني وانكليزي — وانكليزي والماني الخ ما عدا التي بلغة واحدة فقط في التركية او اللاتينية او اليونانية او السريانية او الانكليزية الخ . وفيها ايضاً اشهر المعجمات العربية

وللتلامذة مطلق الحرية في استعمال هذه القواميس والانسكلوبيذيات وفي كل الساعات التي تفتح فيها المكتبة للطالعة . غير انهُ لا يرخص لاحد مطلقاً ان يخرج كتاباً منها خارج المكتبة وهي وحدها مكتبة لوفرة عددها واستيفاء موسوعات كتبها واختلاف مواضيعها مما يجعلنا ان نخصص لها فصلاً على حدةٍ ان امكن في وقتٍ آخر

وفي المكتبة كما قلنا قبلاً نحو ٨٦٠٠ مجلد . وقد نقلت اليها حديثاً مكتبة المدرسة الاهوتية المختصة بمرسلي الاميركان عموماً. وفيها نحو ٢٠٠٠ كتاب . فتكون جملة الكتب فوق عشرة آلاف كتاب تبحث في كل موضوعٍ يهم الاساتذة والتلامذة الوقوف عليهِ

وللمكتبة فهرس عمومي سهل الاستعمال مرتب على احسن نسق يهون معهُ البحث عما يحتاج اليهِ الطالب ويؤذن لمن شاء استعمالهُ والاعتماد عليهِ

وعدد الكتب في المكتبة يزداد سنوياً لان كل ما يرد اليها من الجرائد يجلد ويصير في عداد كتبها فوق ما ينتخب لها على الدوام من افضل المؤلفات على النسق الآتي بيانهُ : يُستشار كل استاذٍ في ما يرتئيهِ لازماً من الكتب الجديدة المتعلقة بالفروع التي يدرّسها فيقترح اسماء عددٍ منها بعد ان يتأكد مناسبتها ولزومها وفضلها على غيرها ولا يُقرَّر مشترى هذه الكتب الاَّ باتفاق هيئة العمدة مع استحسان مدير المكتبة . فاختيار الكتب موكول بالاكثر اليهِ ولكن تقرير ذلك عائد الى مصادقة عمدة المدرسة . وهذا يطرّد في كل اصناف الكتب التي تشترى للمكتبة سنوياً . فيبلغ عدد الاضافات في كل عام نحو اربع مئة او خمس مئة كتابٍ وكلها منتقاة ومختارة بمزيد الاعتناء ومنظور في جدارتها ولزومها للعلم والمتعلم اما في الدروس اليومية او للطالعة العمومية

وتفتح المكتبة في كل ايام الاسبوع ما عدا الاحد . (ولليوم المذكور مكتبة صغيرة على

حدق فيها كثير من الكتب والجرائد الدينية وهي في الطبقة السفلى من البناء الكبير ومستقلة تمام الاستقلال عن الاولى)

وساعات فتح المكتبة توافق اكثر اوقات الفراغ عند اكثر التلامذة . ولا تفتح في نهاري الاربعاء والسبت الاَّ قبل الظهر . واما في ما بقي من الايام فتفتح قبل الظهر وبعدهُ

ويحق لكل تلميذ ان يستعير كتابين للمطالعة خارج المكتبة فمتى ارجعهما او ارجع احدهما جاز لهُ اخذ بدل ما ارجعهُ وذلك عدا المطالعة اليومية في المكتبة. ويجوز لهُ ابقاء ما استعارهُ عندهُ اربعة عشر يوماً وفي نهايتها يرجع ما استعارهُ الاَّ اذا كان في اضطرارٍ اليهِ ورأى ان لا غنى لهُ عنهُ فيجلب الكتاب الى المكتبة حين انقضاء المدة المذكورة ويعلن عن رغبتهِ في ابقائهِ معهُ اربعة عشر يوماً أُخر فيؤْذن لهُ في ذلك بشرط ان لا يكون غيرهُ قد طلب ذلك الكتاب وفي هذه الحالة يأْخذهُ الطالب الجديد حالما يرجعهُ الاول

ومن اهم منافع المكتبة انهُ يرخص لتلامذة استعارة الكتب مدة الفسحتين الصغيرتين اي فسحة عيد راس السنة وفسحة عيد الفصح . ولا يقل المستعار حينئذٍ عن ٣٠٠ كتاب من افضل الكتب والذها مواضيع واكثرها فائدةً . وبذلك يوقى التلامذة من اضاعة كل وقت الفسحة في اللهو واللعب اذ يجدون بين ايديهم كتباً في مواضيع شتى ترغبهم في المطالعة ولاسيما لانها ليست من انواع الكتب التي تدرَّس يومياً والتي قد خامرهم بعض الملل من درسها

مدينة منف والملك مينا

بقلم حضرة احمد بك كمال الامين الوطني في المتحف المصري

قال هيرودوتس المؤَرخ انهُ لما تمَّ اتحاد المملكة المصرية للملك مينا اراد ان يتخذ لهُ عاصمة تكون مركزًا لدولتهِ ومقرًّا لسلطانهِ فاستحسن موضعها (الذي فيهِ الآن ميت رهينة) لكونهِ كان صالحاً لتخطيط العاصمة وموافقاً لها فبنى حولهُ جسرًا (يعرف الآن بجسر القشيشة) وكان النيل من قبل يجري سيحاً بجانب جبل ليبية في طول الآكام الرملية فردم فرعهُ الممتد الى الغرب من فوق منف بماية استادة وقطع الماء عن مجراهُ الاصلي فجف وحول النهر في مجرى متوسط بين الجبلين ثم بنى الجسور حول الارض التي تخلفت من ذلك وخطط فيها مدينة منف واحتفر حولها في الجهة البحرية بحيرة وفي الغربية بحيرة ثانية وجعل الماء يأْتيهما من النيل وجعل النيل حدًّا للمدينة من الجهة الشرقية فكان الجسر في الجهة الجنوبية يمنع عنها

هجوم النيل والبحيرتان تحميانها من الجهة البحرية والغربية من تعدي العدو والنيل من الجهة الشرقية يصد عنها كل سطو وهجوم وبذلك كانت محصَّنة من جميع نواحيها اه . وبمقابلة ما قالهُ هذا المؤرخ عن المصريين المعاصرين لهُ بما وُجد في الآثار عن تاريخ منف نجد بينهما فرقاً كبيراً اذ يظهر من مطالعة الآثار انهُ كان في المكان الذي بنيت فيهِ هذه المدينة قلعة كبيرة تدعى (أنبوحزو) اي السور الابيض وكانت تابعة لمدينة هليوبوليس وكان فيها محراب للمعبود بتاح ثم انفصلت أنبوحزو عن امارة هليوبوليس وصارت قاعدة لقسم فكبرت اهميتها وعظم شأنها بين العواصم المصرية لا سيما في عصر العائلة الخامسة والسادسة حتى نبغ منها ملوكها وهم الذين تولوا الملك بعد العائلات الطيبية فلما جاء الملك بيبي الاول اسس فيها مدينة سماها (مِنُوفِر) وبنى فيها مدفناً لنفسهِ سماهُ بهذا الاسم كما اتضح ذلك من نقوش قبرهِ . ومعنى منوفر بلغتهم الملجأ الطيب او مأوى الصالحين اشارة الى المدفن الذي توارت فيهِ جثث السعداء بجانب أُسوريس وهذا مخالف لرواية هيرودوتس السابقة الدالة على نسبة بناء مدينة منف الى الملك مينا

والسبب في هذا الخلاف هو ان عادة المصريين ان ينسبوا تأسيس المدن وغيرها لاقدم ملوكهم وان لم يكن هو المؤسس كما حصل منهم في عصر البطالسة من انهم قالوا ان صاحبة منف اميرة منفية ابوها يدعى أُخوريوس اسس مدينة منف واختط مدينة طيبة وحيث ان مينا اول ملك عندهم نسبوا بناء مدينة منف اليهِ مستندين في ذلك على انهم حللوا (مينوفر) وهو اسم منف القديم الى اجزائهِ الاصلية وهي ميني ونوفر واشاروا بهما الى الملك مينا الطيني الذي اوجد كرسي الخلافة في الوجه البحري وجعل مصر مملكة واحدة لكونهم اجمعوا على انهُ اول ملك ظهر في مصر وتخيلوا ان اسم منف مشتق من اسمهِ لكونهما من مادة واحدة . وذاع امر هذه النسبة منذ القدم وان كانت الحقيقة غير ذلك . والعائلات الطيبية اعتمدت ايضاً هذه النسبة وفضلوا منف على مدينتهم طيبة لقدم عهدها وجروا على ان مينا هو الذي اختط منف واسس فيها معبداً لبتاح واوجد القوانين وسنَّ عبادة المعبودات وعلى الاخص عبادة الثور ابيس وارسل التجريدات لقتال الليبيين . قال هيرودوتس ولما مات ابنهُ الوحيد في عنفوان شبابهِ نظم لهُ الشعب مرثية سماها مانيروس عزوهُ بها ثم انتقلت هذه المرثية بالفاظها والحانها من عصر الى عصر

وورد في الآثار ان الملك مينا مال الى زخرف المائدة فابتدع تقديم الطعام عليها وتناولهُ بحالة الاضطجاع فوق السرير . قال ديودورس المؤرخ وبينما هو يصطاد ذات يوم واذا بكلابهِ

نفرت وهاجت لاسباب مجهولة ووثبت عليه حتى كادت تنهشهُ وتغتالهُ فولى مدبرًا بكل مشقة وعناء لكنها اتبعتهُ عند فراره وساقتهُ حتى وصل الى بحيرة موريس فاندفع في شاطئها وكان مرملاً حتى كاد يقضي عليه لولا ان ادركهُ تمساح حملهُ على ظهره واوصلهُ الى الشاطىء الآخر منها فلما نجا اسس مدينة جديدة في محل كيمان فارس بالفيوم وسماها (بي سبك) فترجمها اليونان بلغتهم وقالوا كروكوديلوبوليس اي مدينة التمساح شكرًا لجميله وجعل معبودها التمساح الذي حملهُ ونجاهُ من كلابه ثم اختط في جوارها قصر التيه الشهير باسم لابيرانته وهو من عجائب الدنيا السبع واقام بجانبه هرمًا ليكون قبرًا لهُ. انتهى

ومع كون مينا اول الملوك وفاتحة جداولهم ولهُ عند قومه المكانة العليا فانهُ لم يسلم من المذمة فقد روي انهُ لكثرة ماجناهُ من كبائر الذنوب اثار عليه غضب المعبودات فسلطت عليه فرس البحر الشهيرة في بلاد السودان باسم عِسنْت فخرجت من النيل واغتالتهُ بعد ان حكم ستين او اثنين وستين سنة. ولما ارسل الملك تَفخت الصاوي جيشًا لحرب العرب التزم في ابان ذلك ان ينزع عن حب الزخرف ورفاهية العيش اللذين اعتادهما الملوك من قبل اقتداء بالملك مينا فلعن مينا جهارًا ونقش ذلك اللعن على حجر نصبهُ في طيبة في معبد أمون لكن هذا الامر لم يمنع المصريين عن الميل الى الاطراء بملكهم مينا لكونه اول فراعنتهم كما قلنا ولذلك عبدوهُ في منف بجانب بتاح ورعمسيس الثاني واستمرت عبادتهُ الى عصر البطالسة وكتبوا اسمهُ في فاتحة الجداول المشتملة على اسماء الملوك كما هو مثبت في آثارهم

في اسماء مدينة منف

لهذه العاصمة الشهيرة اسماء كثيرة منها رمزية ومنها غير رمزية فمن الرمزية حاكبتاح الذي استخرج منهُ بروكش التسمية اليونانية إجبتوس ومنها حابتاح او بيبتاح اي مسكن بتاح سميت بهِ لوجود هيكل هذا المعبود فيها . قال بروكش كان يوجد في هذه المدينة معابد من عهد تحتمس الاول وستي الاول ورعمسيس الاول ورعمسيس الثاني ومنفتاح الاول ورعمسيس الثالث وششنق الاول وأرسنيوه اه . ومن اسمائها خوتاوي بمعنى نور القطرين وحاكا نوم نترو وأنب وأنبو اي مدينة الاسوار ومختوي اي ميزان القطرين او نقطة انقسام مصر الى قسمين اعلى واسفل وتسمى بالقبطية منِبه وممبه وممفه ومنفي ونو وإنو ونه وهذه الثلاثة الاخيرة توافق في الهيروغليفية (نو) بمعنى المدينة وتسمى ايضًا بالقبطية ثي فاكي حينو ونوتى ومنفيون ومفي. ولا شك ان كثرة هذه الاسماء المختلفة تدل على اهميتها ورفعة قدرها بين العواصم المصرية القديمة

موضع منف الجغرافي

من تأمل في موضع منف وطبّقهُ على رواية هيرودوتس وجد ان المكان الذي عيّنهُ لها هو عين موضع ميت رهينة الحالي لان المابة استادة من الاستادات الصغيرة المصرية التي كل استادة منها مابة متر تساوي عشرة الاف متر وهي المسافة التي بين ميت رهينة وقرية مزغونة الواقعة على مجرى النيل الاصلي وهذا القول مقبول لان من نظر الى النيل الآن وجدهُ منحرفًا الى الشرق الى جهة البساتين وجاريًا في منتصف الوادي وانهُ ترك جهة دهشور الغربية التي كان يجرى فيها قبلاً كما قال هيرودوتس وكانت دهشور تعرف قديمًا باسم اكانتوس اي مدينة السنط لكثرتهِ بها لوقاية ارض المزارع من سفي الرمال عليها ومما يرجح تحويل النيل من جهة الغرب الى الشرق وجود الترعة التي في آخر الوادي تحت الجبل الغربي وهي جزء من مجرى النيل الاصلي وتعرف الآن بترعة العصاري ولزيادة سعتها وكثرة عمقها لا يظن من رآها انها من عمل الانسان بل يعتقدها مجرى طبيعيًا — ولم يستحسن الملك مينا موقع أنبوحزو التي بنيت فيهِ مدينة منف الأَّ لكونهِ مفتاحًا للاقليم القبلي لانهُ اضيق محل في الوادي واحكم بقعة محصنة لدفع العدو وردعهِ كما اتضح ذلك من حجر الملك بعنخي الزنجي حين اقبل لمهاجمة منف فانهُ لما دعى اهلها الى التسليم بلا قتال لينجوا من غوائل حروبهِ واهوالها ابوا وفضلوا الحرب اعتمادًا على ان ملكهم تُفنخت كان قد اتى اليهم ليلاً وقال لجنودهِ وملاحيهِ ولجميع قوادهِ وكانوا ثمانية آلاف رجل ان منف ممتلئة باعظم جنود الوجه البحري والاهراء غاصة بالشعير والقمح وجميع الحبوب والعدد والسور متين والطابية الكبرى محكمة على حسب قوانين الحرب والنهر محيط بشرقي المدينة ولا يجد العدو نقطة للهجوم عليكم وانتم تعلمون ان مراعينا مملوءة بالمواشي وخزائني غاصة بانواع الفضة والذهب والنحاس والملابس والطيوب والعسل فسأذهب واعطي جميع ذلك لامراء الوجه البحري فدافعوا عن انفسكم الى ان اعود اليكم وبعد ان اتم قولهُ ركب فرسهُ لكونهِ اسرع من مركبتهِ وذهب الى الوجه البحري خائفًا من الملك بعنخي ولما كان اليوم التالي اقترب الملك بعنخي من منف وقت الصباح ورسا في جهتها الشمالية فوجد الماء مرتفعًا الى اسوارها والسفن راسية على شواطيها وتأملها فرآها محصنة منيعة لها سور مرتفع قد بني حديثًا ولها استحكامات قديمة ولم يجد سبيلاً للهجوم عليها فتداول في شأنها رجالهُ بما تقتضيهِ فنون الحرب واشاروا عليهِ ان يصنع متاريس من تراب بارتفاع سورها ليتمكنوا منها لكنهُ لم يستحسن ذلك وامر باقتراب سفنهِ ومراكبهِ وان يتقدم جنودهُ لمهاجمة المدينة من الساحل فربطوا مقدمات السفن في بيوت المدينة وهجموا عليها من النهر فاستولوا

عليها وقتلوا منها خلقاً كثيراً واحضر امراءها بين يديهِ ثم ارسل في اليوم الثاني نفراً من عندهِ ليحافظوا على المعابد وتوجه بعدئذٍ بنفسهِ لزيارة هيكل معبودات منف وهناك تقرب اليهم بشيء من الاشربة وطهر المدينة بالنطرون والبخور وارجع القسوس الى اماكنهم ثم توجه الى معبد بتاح وتطهر في بابهِ وعمل مهرجانا للمملكة وقدم هناك لبتاح قرباناً من الثيران والعجول والاوز وغير ذلك من النفائس ثم دخل قصرها الملكي وبلغهُ حينئذٍ ان جميع البلاد التي حول منف فتحت ابوابها واستسلمت اه

ففي هذا الوصف الوجيز ما يدل على حالة المدينة قبل الميلاد بنحو ٧٢١ سنة ولنرجع الى ما فعلهُ مينا فنقول انهُ لم يحول النهر الى شرقي قلعة (انبوحزو) الاَّ بعد عمران تلك البقعة واتساعها بل و بعد ان عرف حركة النيل ودرس طبيعة الارض وانحدارها ولم يتعرض هيرودوتس لبيان سعة المدينة لكن ديودورس قال ان محيطها زمن تأسيسها كان مئة وخمسين استادة والاستادة عندهُ تدخل في الدرجة الارضية ستماية مرة قال استرابون ومدينة منف تبعد عن راس الدلتا اي ملتقى فرعي النيل ثلاثة شينات والشين مقياس للطول كان مستعملاً عند المصريين في الزمن القديم ويسمونهُ (حنُوح) وهو قريب من الفرسخ والدلتا كانت تبتدئ من قرية يسوس التي يبتدئ منها فرع الطينة وهو بحر ابي المنجي وجعل الادريسي هذا البعد ثلاثة فراسخ فابدل الشين بالفرسخ زاعماً انهما واحد وليس كذلك. واذا نظرنا الى البعد الذي قررهُ استرابون على الخريطة بالبدء من يسوس نجدهُ يقع جنوبي ميت رهينة على بعد الفي متر منها فلعلهُ كان في هذا الموضع احد ابواب المدينة وعلى حسب قولهِ كان الجبل الذي بني عليهِ الهرم الكبير بعيداً عن المدينة خمساً واربعين استادة وهذا البعد يقع هناك على جسر قديم متخرب وبهِ تحد النقطة البحرية الغربية. وذكر بليني بعدين يحد بهما الحد البحري لمنف او ضواحيها من هذه الجهة احدهما من رأس ملتقى فرعي النيل اليها وجعلهُ خمسة عشر ميلاً وثانيهما بعدها عن الاهرام وجعلهُ سبعة اميال ونصفاً فلو رسم قوسا دائرة بهذين البعدين من راس الملتقى والهرم لتقاطعا في نقطة قريبة من المناوات واقعة في الحدود المحدودة بابعاد ديودورس ويمكن اعتبارها الحد الشمالي للمدينة او ضواحيها. وفي بعض مؤلفات بليني وجد بعد آخر وهو ستة اميال من الاهرام فان اعتبر هذا البعد وقعت نقطة التقاطع عند الجسر المتخرب غربي بوصير بانحراف الى الشمال و يغلب على الظن ان هذا المكان كان باباً من ابواب ضواحي المدينة وحينئذٍ قد تعين نقطتان واحدة في جنوبي المدينة وواحدة في شماليها و بواسطتهما يمكن رسم محيطها النهائي ويكون فيهِ بوصير وميت رهينة ويمر بقربتي ام خنان والمنوات والجسر

القديم والاهرام الموجودة في الشمال الغربي من سقارة وبسقارة نفسها ونقطة قبلي ميت رهينة بعيدة عنها نحو الفي متر واقعة شمالي ابي رشوان على خط واقع بين النيل وطريق الوجه القبلي فلوقيس هذا المحيط الذي على شكل شبه منحرف لوجد ماية وخمسين استادة. وحرر بطليموس ما بين مدينة بابلون اي قصر الشمع ومحلهُ الآن دير ماري جرجس وبين منف فوجدهُ عشر دقائق وهذا البعد يكون بالتحقيق جنوبي ميت رهينة — وفي خطط انوس ان بين بابلون ومنف اثنا عشر ميلاً وذلك يقع قطعاً على ميت رهينة وفيها ايضاً ان من ليتوبليس اي الكوم الاحمر الى منف عشرين ميلاً وذلك يقع ايضاً عن ميت رهينة . والبعد الذي ذكرهُ يوسيفوس ما بين مدينة منف وقرية إبنوب وهي تل اليهودية وهو مئتان وثمانون استادة يقع قبلي ميت رهينة ومن ذلك يمكن رسم محيط المدينة وتقدير سعتها على وجه التقريب . الاَّ انك لو اجريت عملية الرسم فعلاً لعلمت ان اكبر طول لها يقرب من عشرة آلاف متر واكبر عرض لها خمسة آلاف متر وحينئذٍ تكون المساحة ٥٠٠٠ هكتار او اكثر من اثني عشر الف فدان مصري

والظاهر ان هذه المساحة جميعها لم تكن مشغولة بالمساكن بل كان فيها ميادين وبساتين وحدائق واراضي زراعية كانت بين المدينة ضواحيها فان جعلنا لذلك الربع معموراً تكون سعة المدينة نحو ١٥٠٠ هكتار وهذا اكثر من ارض مدينة طيبة ولا غرابة في ذلك لان في زمن عزها انتقل اليها اكثر سكان طيبة وكان تعداد نفوسها يقرب من ٧٠٠٠٠٠ وهذا ليس بكثير بالنسبة الى سعتها

ومن الغريب ان مباني مدينة منف اندرست حتى لا يرى لها شكل بالكلية وما يشاهد من بعض معالم البيوت ومن قطع الحجارة في بعض التلال وارض المزارع ما بين مخفي وظاهر متفرقاً في سعتها التي قدرناها لا يثبت غير كون هذا المكان موضع المدينة فانها كانت مشحونة بالمباني الفاخرة والقصور والمعابد ولكن لا يبقى في مخيلة المطلع اثر العظمة والابهة الفائقة التي وضعت بها حين كانت مقر الفراعنة ومركز دولتهم ومطمح نظر الواردين على الديار المصرية لاجتناء ثمار العلوم والفنون وانواع التجارة . وذكر في وصف آثار الصعيد لجايه ان منف كانت تشغل جميع السهل بين اهرام ابو صير وابو رواش واهرام الجيزة واهرام دهشور ومحلها الآن ميت رهينة وان مصلحة الآثار وجهت اعمال الحفر الى بعض نقط من هذه المنطقة الارضية سنة ١٨٩٢ ميلادية فاظهرت في معبد بتاح جزءًا منهُ وبينت انهُ تدمر في عدة قرون وان رعمسيس الثاني بناهُ ثانياً. وان الاصنام العظيمة الموضوعة في مدخله

لا تزال باقية في محلها القديم من السهل كتمثال رعمسيس الثاني [1] الملقى هناك وكتمثال رعمسيس الخامس وكالحجر المنصوب بجانبهِ والآن يمكن اظهار معالم هذا المعبد وبيان حدودهِ حيث ان قواعد عمد الحيشان وجدران الحيطان لا تزال ظاهرة وموضع المحراب معلوماً وفيهِ وجد الزورق الصوان القديم العهد [2] وهو من قطعة واحدة ومحفوظ الآن في متحف الجيزة وبعد المحراب بقليل ترى اطلال معبد صغير بناهُ رعمسيس الخامس وفي مقدمتهِ جزء من تمثال متخذ من الصوان الاحمر

عالم الارواح

للاستاذ السر وليم كروكس رئيس مجمع ترقية العلوم البريطاني

[عربنا في الجزء الماضي وما قبلهُ الخطبة النفيسة التي القاها السر وليم كروكس رئيس مجمع ترقية العلوم البريطاني واشرنا الى انهُ ختمها بالاشارة الى المباحث النفسية التي لهُ مشاركة فيها ووعدنا بتلخيص ذلك في هذا الجزء . وانجازاً لذلك نقول . قال الخطيب ما خلاصتهُ]

ان ما تقدَّم هو بعض المواضيع ذات الشأن الخطير التي اهتممتُ بها بنوع خاص. وهناك موضوع آخر لم اشر اليهِ في ما تقدَّم وهو عندي اجلُّ المواضيع شأناً وابعدها غايةً . وليس في تاريخي العلمي ما هو اشهر من اشتغالي بالمباحث النفسية فاني نشرت منذ ثلاثين سنة وصف

---

(١) هذا التمثال من الحجر الجيري وهو ملقى على ظهرهِ راسهُ الى الغرب ورجلاهُ الى الشرق وعلى صدرهِ نقوش دالة على اسم صاحبهِ واسم معبودهِ وفي جيدهِ عقد وفوق تاجهِ صلٌّ ومن تامل راى على وجههِ سيماء الحلم والاعتبار وراى فيهِ حفظ التناسب مما يشهد لصانعهِ بالمهارة وتقدمهِ في الفن ولهُ هناك تمثال آخر راسهُ جهة الجنوب ورجلاهُ الى الشمال وفوق راسه التاج المزدوج وهو كالماشي وقد لعبت بصورتهِ صروف الدهر فغيرت بهجتهُ فترى في رجليهِ تحطيم وعلى فخذهِ الايمن صورة بنتهِ وعلى جنبهِ الايسر صورة زوجتهِ وطولهُ من راسهِ الى قدمهِ نحو عشرة امتار متروالذي اكتشفهُ السنيور كافجليا والمستر سلوان الانكليزي سنة ١٨٢٠ ميلادية وكان قصدهُ نقلهُ الى متحف لوندرة لكن لجسامتهِ غادرهُ مطروحاً في الطريق الموصل الى ميت رهينة وقد رفع الآن عن الارض وجعل محفوظاً في بناء

(٢) طول هذا الزورق ٥٨ و٣ متر وعرضهُ ٦٥ و٠ من متر وقد وجد في معبد بتاح وهو من حيث اتقان الصناعة ودقة الفن كتمثالي بتاح المحفوظين بمتحف الجيزة والسبب في وجودهِ هناك انهُ كان لكل معبد بحيرة وفيهِ زورق معد لزفاف صنم ذلك المعبد ايام مواسمه بان يوضع فيهِ التمثال وتطوف بهِ الكهنة حول البحيرة بكل احتفال وتبجيل وقد سرت هذه العادة الينا حتى اصبحنا نرى معلقاً في بعض اضرحة المشايخ وفي بعض الجوامع بعض مراكب صغيرة لا تعلم لها العامة سبباً بل تراها من قبيل الحلية والزينة لكن في الحقيقة هي اثر عوائد مقتبسة من القدماء

تجارب جرَّبتها من مقتضاها ان وراء ما ندركهُ علمياً قوة يتولاَّها عقل غير عقل الانسان العادي . والذين تكرَّموا بدعوتي الى هذه الرئاسة يعلمون ذلك من امري ويخال لي ان بعض الحضور مرتاب في ما اذا كنتُ اتكلم في هذا الموضوع او اختار الصمت عنهُ . لكني اختار الكلام ولو بالاختصار التام اذ لا محلَّ للتطويل ولا سيما لان الموضوع مختلف فيهِ ولان الجمهور الاكبر من السامعين لا يوافقني عليهِ . الاَّ ان احجامي عن الكلام فيهِ جُبن اترفَّع عنهُ . والعلم اقدر من ان يلوي عن بحث تتسع بهِ ابواب المعارف واجسر من ان يهاب صولة الانتقاد والتمحيص وليس على صاحبهِ الاَّ ان يسير في خطتهِ باحثاً منقباً مستفحصاً مسترشداً بما يراهُ امامهُ من الارشاد ولذلك لا اندم على شيء قلتهُ ولا ارجع عن شيء نشرتهُ ولكنني ازيد عليهِ كثيراً . وانما يسوءُني ان ما نشرتهُ اولاً لم يكن دقيقاً ولذلك ابى العلماء قبولهُ . وكانت معرفتي حينئذٍ قاصرة على انهُ حدثت حوادث لم يعرفها بها اهل العلم قبلاً وقد ثبت حدوثها لي بشهادة حواسي وبشهادة آلات ميكانيكية دلَّت على حدوثها

واظنني صرت ارى الآن الى ابعد من ذلك والمح شيئاً من العلاقة بين هذه الحوادث الغريبة ومن الاتصال بين تلك القوى المجهولة ونواميس الكون المعروفة . والفضل في ذلك لجمعية المباحث النفسية التي خوَّلتْ شرف رئاستها هذا العام . ولو اردتُ الآن ان ابحث في هذا الموضوع اول مرَّة لابتدأتُ البحث على غير ما ابتدأتهُ منذ ثلاثين سنة . لابتدأت "بالتلبثي" (اي الشعور عن بُعد) الذي احسبهُ ناموساً من نواميس الكون العامة وهو ان الافكار والصور الذهنية يمكن ان تنتقل من عقل الى عقل آخر بغير واسطة الحواس وان المعرفة قد تصل الى عقل الانسان من غير ان تبلغ اليهِ بطرق المشاعر المعروفة

وقد صار لذلك شأن كبير في ايضاح بعض الامور العقلية ولكنهُ لم يبلغ درجة التحقيق العلمي حتى يحق لهُ ان يدخل في قسم من اقسام هذا المجمع فاقتصر على ذكر الجهة التي يجب ان يتجه فيها البحث العلمي . واذا كانت "التلبثي" فعلاً حقيقياً ففيها امران طبيعيان الاول التغير الطبيعي الذي يحدث في دماغ زيد الفاعل او المفتكر والثاني التغير الناتج عنهُ الذي يحدث في دماغ عمرو المفعول بهِ او الذي انتقل اليهِ الفكر وبين هذين العملين سلسلة من العلل الطبيعية . فاذا عرفت الروابط التي تربط هذه العلل بمعولاتها دخل البحث ضمن مباحث المجمع البريطاني وهذه الروابط لا تكون الاَّ في وسط قائم بين العلة والمعلول

ومعلوم ان حوادث الكون متصلة بعضها ببعض على نوعٍ ما ويمكن تعليلها علمياً باهتزاز الاثير ولو كانت من قبيل انتقال الافكار . فلا داعي لنسبتها الى قوة اخرى ما دام اهتزاز

الايثير كافياً لها . ويذهب بعض الفسيولوجيين الى ان الدقائق العصبية في الدماغ غير متصلة بعضها ببعض بل يفصل بينها فواصل ضيقة تتسع وقت النوم وتضيق وقت اليقظة والعمل . ومن المحتمل ان يكون في الدماغ دقائق وظيفتها الانفعال بامواج الايثير الآتية من الخارج ولا سيما بعد ان ارانا رنتجن امواجاً من امواج الايثير اصغر كثيراً من الامواج التي نعرفها وهي تماثل في سعتها الابعاد التي بين مراكز الجواهر الفردة المؤلفة منها المواد . ومعلوم ان كل فكر تتبعهُ حركة في دقائق الدماغ . فهنا اهتزازات طبيعية صغيرة في الايثير تؤثر في الجواهر مباشرةً لصغرها وسرعتها تشبه سرعة حركة الجواهر نفسها

وقد ثبتت حوادث التلبثي بتجارب كثيرة وبوقائع لا يمكن تعليلها تعليلاً مقبولاً الاَّ بها . واقوى دليل على صحتها تحليل الافعال العقلية التي لا تبلغ درجة الوجدان وما يتصل بها من تغير الوجدان كأن يكون للانسان الواحد وجدانان يتناوبانهِ او شخصيتان تتعاقبان عليهِ . وما شاع حديثاً من المعالجة بالاستهواء وما في ذلك من الفائدة المادية والادبية

ولا بدَّ من مواصلة البحث والتحقيق والتمحيص قبل الوصول الى حقيقة فعل العقل بالعقل . وفي هذا البحث مثل ما في سائر المباحث العقلية من المشقة في تمحيص الحوادث المتعلقة على اختبار الناس واختلاف مشاعرهم وامزجتهم لكن العلم العصري قد وضع في يد العلماء وسائل للبحث لم تكن لهم قبلاً وعوَّدهم التدقيق وقوَّى فيهم قوة الملاحظة فاعدَّهم لادراك امور لم يكن يدركها احكم واحد من اسلافنا ولذلك فتح الباب لاهل العلم ليتخطوا كل ما نعرفهُ عن المادة الى ما وراءها من نواميس الكون

ولقد قال خطيب وقف في هذا المنبر قبلي " ان العقل يضطرهُ لكي يتخطَّى ادلة الامتحان ويكتشف كل جراثيم الحياة في المادة نفسها — المادَّة التي لجهلنا ما فيها من القوى قد احتقرنا امرها مع اعترافنا فان الله هو الذي خلقها " اما انا فاني اقلب العبارة واقول انني اجد في الحياة كل جراثيم الصور المادية

ولقد كتب المصريون الاقدمون على باب هيكل من هياكلهم قولاً نسبوهُ الى معبودتهم ايسس وهو " انا ما كان وما يكون وما هو كائن ولم يزح احد الستار عن وجهي حتى الآن " اما طلاَّب الحقائق في هذا العصر فيتوخون ازاحة الاستار عن وجه الطبيعة — يتوخون ازاحتها بالصبر والاقدام لكي يعرفوا من حاضرها ماضيها ومستقبلها . وقد ازحنا منها ستاراً بعد ستار فرأينا محيَّاها يزداد جمالاً وبهاء ورونقاً ورُواء

الافاعي واقوال العرب فيها

رأينا للجاحظ فصلاً مسهباً في الافاعي جمع فيه كثيراً من اقاصيص العرب التي احلَّها كتَّابهم محل الحقائق فلخَّصنا منهُ السطور التالية وعقَّبنا عليها بما نتم بهِ الفائدة

قال "حدَّثنا ابو جعفر المكفوف النحوي العنبري واخوهُ روح الكاتب ورجال من بني العنبر ان عندهم في رمال العنبر حيَّة تصيد العصافير وصغار الطير باعجب صيد . زعموا انها اذا انتصف النهار واشتدَّ الحر وامتنعت الارض على الحافي والمتنعل ورمض الجندب غمست هذه الحيَّة ذنبها في الرمل ثم انتصبت كأنها رمح مركوز او عود نابت فيجيء الطائر الصغير او الجرادة فاذا رأى عوداً قائماً وكره الوقوع على الرمل لشدَّة حرّهِ ووقع على رأس الحية كأنها عمود قبضت عليهِ فان كان جرادةً او جُعلاً او بعض ما لا يشبعها ابتلعتهُ وبقيت على انتصابها . وان كان الواقع على رأسها طائراً يشبعها اكلتهُ وانصرفت . وان ذلك دأبها ما منع الرمل جانبهُ في الصيف والقيظ في انتصاف النهار والهاجرة . وذلك ان الطائر لا يشك ان الحية عود وانهُ سيقوم لهُ مقام الجذل للحرباء الى ان يسكن الحر ووهج الرمل . وفي هذا الحديث من العجيب ان تهتدي الحية الى مثل هذه الحيلة وان يجهل الطائر الفرق بين الحيوان والعود وان لا تكترث الحية للرمل الذي صار كالجمر" . انتهى

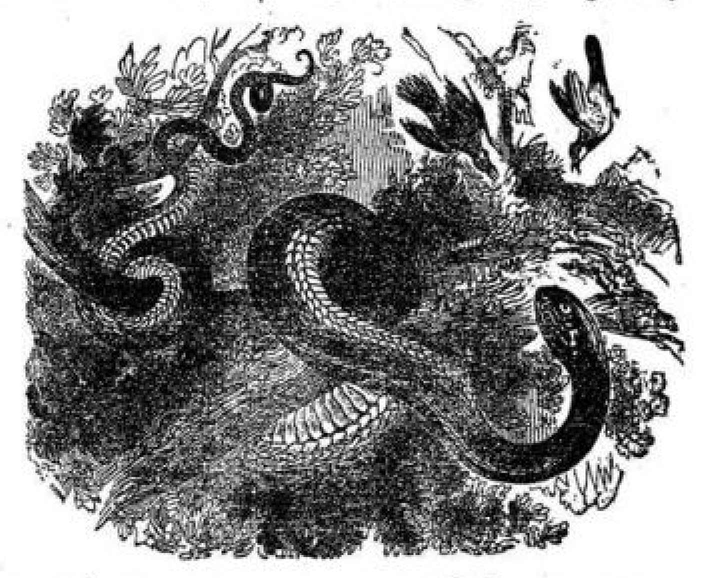
نقول وهذه القصة على غرابتها محتملة ولها امثلة كثيرة في احتيال الحيوان على صيده وتشكلهِ باشكال الاوراق والاغصان والعيدان اغراء لما يصطادهُ من ضروب الحيوان او اختفاء عمَّا يكون هو صيداً لهُ . ولكننا لم نعثر في ما طالعناهُ عن الافاعي في كتب المحدثين على ما يؤيدها فقد ذكر ترسترام وفيرار وبروس كثيراً من نوادر الاصلال التي في صحاري مصر وبلاد العرب ولكنهم لم يذكروا ان منها ما ينتصب كالعود . والغالب ان الصل يقيم في الرمل وينصب رأسهُ قائماً ولكنهُ لا ينصبهُ شركاً للطيور بل تحفزاً للوثوب على ما يدنو منهُ من الحيوانات . قال القانون ترسترام انهُ كان راكباً مرةً في الصحراء فوقف فرسهُ بغتةً وجعل يرتجف ويتصبب عرقاً وبحث عن السبب الذي اوقفهُ فاذا الصل امامهُ في حفرةٍ من الارض وعيناهُ تقدحان شرراً وهو متهيء للوثوب على الفرس . وهو اذا لدغ الانسان قتلهُ في نصف ساعة واذا لدغ الفرس قتلهُ في بضع ساعات

اما وقوع الطيور على الافاعي فذكرهُ كثيرون من المحدثين وصوَّروهُ كما ترى في الصورة التالية وقالوا ان الافعى تفتح فاها فيصيب الطائر شيء من الذهول ويرمي نفسهُ فيهِ

فتاخذهُ غنيمة باردة. ولعلَّ العرب شاهدوا الافاعي تفعل ذلك فعللوهُ بان الطيور تقع على الافعى حاسبةً اياها عودًا تقف عليهِ

وذكر الجاحظ ان اذناب الافاعي تنبت بعد انقطاعها وانيابها تقلع فتنبت في اقل من ثلاث ليالٍ وانهُ اذا أُدخل في فيها حماض الاترج واطبق لحيها الاعلى على الاسفل فلا تقتل بعضتها اياماً كالمغنطيس الجاذب للحديد فانهُ اذ حُكَّ عليهِ الثوم لم يجذب الحديد

نقول اما كون اذنابها تطول بعد قطعها فمحتمل لان اذناب العظايات تنبت بعد قطعها واما انيابها فلا تنبت ولكن لها انياباً اخرى صغيرة تطول فتقوم مقامها. وكذلك زوال سمها بحماض



الاترج محتمل اذا كان السم قلوياً. ولكن لا صحة لما قالهُ من ان الثوم اذا حُكَّ على المغنطيس منعهُ من جذب الحديد

قال والافعى تلد وتبيض وذلك انها اذا طرقت بيضها تحطم في جوفها فترمي بفراخها اولاداً حتى كأنها من الحيوان الذي يلد حيواناً مثلهُ

نقول والصحيح ان الافاعي انواع فبعضها يبيض بيضاً وبعضها يلد ولادةً وبعضها يبيض ويلد معاً فيخرج بعض اولادهِ بيضاً وبعضها فراخاً . والتي تبيض اما ان تحضن بيضها كالطيور واما ان تتركهُ لتخرج الفراخ منهُ بحرارة الارض والثاني هو الغالب . وقد ارتاب العلماء في ان الافعى تحضن بيضها حضناً الى سنة ١٨٤١ وحينئذٍ كانت افعى افريقية في بستان النبات

باريس فباضت ١٥ بيضة في ٦ مايو وكان بيضها مستطيلاً لدن القشر فجمعتهُ والتفت عليهِ حتى غطتهُ كلهُ واقامت على ذلك ستة وخمسين يوماً لا تبدي حراكاً الا اذا حاول احد لمس بيضها . وفي الثاني من يوليو انشق قشر بيضة وفي اليوم التالي خرج منها فرخ ثم خرجت ثمانية فروخ في الايام الاربعة التالية ومذر باقي البيض . وعاشت الفراخ وسلخت لما صار عمرها اسبوعين ثم صارت تبتلع العصافير الحية كأُمها

قال وفي الافاعي من العجب انها تذبح حتى يفرى منها كل ودج فتبقى كذلك اياماً لا تموت فامرت الحاوي فقبض على خرزة عنقها فقلت لهُ افصلها من الخرزة التي تليها فصلاً دقيقاً فما فتح بينها بقدر سم الابرة حتى بردت ميتةً . وزعم انهُ قد ذبح غيرها من الحيات فعاشت شبيه ذلك ثم انهُ فصل تلك الخرزة على مثال ما صنع بالافعى فماتت باسرع من الطرف

نقول ويشبه ان يكون المراد بذلك ان الافعى لا تموت اذا ذُبحت ما لم تصبها صدمة عصبية بعد ذلك

قال وفي صعود الافاعي وفي سعيها خلف الرجل الشديد الحضر او عند هربها منهُ حتى تفوت وتسبق وليست بذات قوائم وانما تنساب على بطنها وفي تدافع اجزائها وتفاوتها في حركتها الكل من ذات نفسها دليلٌ على افراط قوة بدنها . ومن ذلك انها لا تمضغ انما تبتلع فربما كان في البضعة او في الشيء الذي ابتلعتهُ عظم فتأتي جذع شجرة او حجراً شاخصاً فتنطوي عليهِ انطواء شديداً فتحطم ذلك العظم حتى يصير دقاقاً

نقول ولا شبهة في قوة الافاعي اما انسيابها فيكون بحركة اضلاعها فهي كالقوائم لها وهي لا تمضغ طعامها ولكنها تبتلعهُ كما هو وقد يبقى حياً في بطنها مدة . نذكر اننا شققنا بطن الافعى مراراً وكنا نجد فيهِ فارةً حية او ضباً حياً . ولم نرَ احداً من علماء الحيوان ذكر انطواءها حول جذع الشجرة او الحجر الشاخص حتى تتكسر عظام الحيوان الذي ابتلعتهُ ولكنهم ذكروا انها تنطوي على الحيوان الكبير قبل ابتلاعهِ حتى تتكسر عظامهُ كما ترى في الصورة التالية ويسهل عليها ازدرادهُ ويساعدها على ازدرادهِ لعابها الكثير الذي ترطبهُ بهِ وهي تزدردهُ

قال وليس في الحيوان شيءٌ هو اصبر على الجوع من حية لانها ان كانت شابة فدخلت في حائط فتتبعوا موضع مدخلها بوتد او بحجر ثم هدموا ذلك الحائط وجدوها هناك منطوية وهي حية . فان هرمت صغرت في بدنها واقنعها النسيم ولم تشتهِ الطعام وقد قال الشاعر وهو جاهلي

فابعث لهُ من بعض اعراض اللمم لميمةً من حنش اعمى اصم

قد عاش حتى هو لا يمشي بدم فكلما افضل منهُ الجوع سم

ومن اعاجيبها انها وان كانت موصوفة بالشره والنهم وسرعة الابتلاع فلها في الصبر في ايام الشتاء ما ليس للزهيد ثم هي بعد مما يصير بها الحال الى ان تستغني عن الطعام

نقول لقد اصاب في صبر الافعى على الجوع واكتفائها بالقليل من الطعام فقد علم بالامتحان ان افعى الماء الانكليزية تكتفي بضفدعين او ثلاثاً في السنة كلها وهي قد تصبر على العطش ايضاً وتشتو كالحيوانات الشاتية فتنقطع عن الطعام الشتاء كلهُ

قال والثعابين احدى القواتل ويزعمون انها ثلاثة اجناس لا ينجع فيها رقية ولا حيلة كالثعبان والافعى والهندية ويقال ان ما سواها فانما يقتل مع ما يمدُّهُ من الفزع . ويزعمون ان رجلاً قال (اي نام نصف النهار) تحت شجرة فتدلت عليهِ حيةٌ منها فعضت رأسهُ فانتبه



محمر الوجه فحكَّ رأسهُ والتفت فلم يرَ شيئاً فوضع رأسهُ لينام وقام مدةً طويلة لا يرى باساً. فقال لهُ بعض مَن كان رأى حالهُ هل علمت من اي شيء كان انتباهك تحت الشجرة قال لا قال ان الحية الفلانية نزلت عليك حتى عضت رأسك فلما جلست تقلَّصت عنك وتراجعت ففزع وصرخ صرخةً كانت فيها نفسهُ. وكأنهم زعموا انهُ لما فزع واضطرب وقد كان ذلك السم مغموراً ممنوعاً فزال مانعهُ وتفتحت منافسهُ الى موضع الصميم والدماغ وعمق البدن فانحلَّ موضع العقد الذي انعقدت عليهِ اجزاؤهُ واخلاطهُ

نقول لقد احسن الجاحظ في نسبتهِ كل ذلك الى الزعم اذا أُريد بهِ القول الذي يعتقد كذبهُ لان الافاعي السامة كثيرة وهي تقتل بسمها ولا مشاركة للفزع في ذلك ولا وجه لما تكلفهُ من التعليل

وقال كنت يوماً عند ابي عبد الله احمد ابن ابي داود وكان عنده ابن ماسويه [١] وبختيشوع بن جبريل [٢] فقال هل ينفع الترياق من نهشة افعى فقال بعضهم اذا عضت الافعى فأدركت قبل ان تنقلب نفع الترياق وان لم تدرك لم ينفع لانهم اذا قللوا من الترياق قتله السم وان كثروا منه قتله الفاضل عن مقدار الحاجة . قلت فان ابن العجوز خبّرني بانها ليست تنقلب لمج السم وافراغهِ ولكن الافعى في نابها عصل واذا عضّت استفرغت ادخال الناب كلهِ وهو اعجز اعصل فاذا انقلبت كان اسهل لنزعهِ وسلهِ فاما لصب السم وافراغهِ فلا . قال والله لعلهُ ما قالهُ . قلت ما اسرع ما شككت. ثم قلت لهُ فانما وضعوا الترياق واجتلبوا الافاعي وضنوا وعزّموا على انهُ لا ينفع الاَّ بدرك الافعى قبل ان تنقلب وكيف صار الترياقُ بعد الانقلاب لا يكون الاَّ في احدى منزلتين اما ان يقتل بكثرتهِ واما ان لا ينفع بقلتهِ فكأن الترياق ليس نفعهُ الاَّ المنزلة الوسطى التي لا تكون فاضلة ولا ناقصة . ولكني اقول لك كيف يكون نفعهُ . اذا كان الترياق جيداً قوياً وعوجل فسُقي المقدار الاوسط قبل ان يبلغ الصميم ويغوص في العمق وعلى هذا وُضع .وهم كانوا احزم واحذق من ان يتكلفوا شيئاً ومقدارهُ من النفع لا يُوصَل الى معرفتهِ . ثم قلتُ لهُ وما علمك وباي سبب علمتَ انها تمجّ من جوف نابها شيئاً ولعلهُ ليس هناك الاَّ مخالطة جوهر ذلك الناب لدم الانسان أوَ لسنا نجد من الناس مَن يعضّ صاحبهُ فيقتلهُ ويكون معروفاً بذلك . وقد نقرّون ان المندية والثعبان يقتلان اما لمخالطة الريق الدم واما لمخالطة السن الدم من غير ان تدّعوا ان اسنانهما مجوفة . وقد اجمع جميع اصحاب التجارب ان الحية تُضرَب بقصبة فتكون اشد عليها من العصا . وقد يضرب الرجل على جسدهِ بقضبان اللوز وقضبان الرمان وقضبان اللوز اعلاك والدن ولكنها اسلم وقضبان الرمان اخف ولكنها اعطب. وقد يطأ الانسان على عظم حية وابرة عقرب وهما ميتتان فيلقى الجهد وقد يخرج السكين من الكور وهو محمَى فيغمس في اللبن فمتى خالط الدم قام مقام السم وبعض الحجارة يكوى بها رخو الاورام حتى يفرقها ويمحصها من غير ان يكون نفذ اليها شيءٌ منهُ وليس الاَّ الملاقاة . وقد رووا انهُ قيل لجالينوس ان ههنا رجلاً يرقي العقارب فتموت او تخلّ فلا تعمل فرآهُ يرقيها ويتفل عليها فدعا بهِ بحضرة جماعة وهو على الريق ودعا بغدائهِ فتغدّى معهُ ثم دعا لهُ بالعقارب فتفل عليها فلم يجد لعابهُ يصنع شيئاً الاَّ ان يكون ريقاً . وهو حديث يدور بين

---

(١) هو يوحنا بن ماسويه الطبيب النصراني السرياني كان من اطباء هرون الرشيد وكان معظماً ببغداد وله تصانيف جليلة

(٢) لعلهُ بختيشوع بن جورجيوس او جبريل بن بختيشوع وكلاهما طبيب مشهور من اطباء الرشيد

اهل الطب وانت طبيب . فلم ارهُ في يومهِ ذلك قال شيئًا الاَّ من طريق الحزر والحدس والبلاغات انتهى

نقول وكنا نودُّ ان نحضر ذلك المجلس ونسمع علماء العرب يتناظرون في هذا الموضوع . ابن ماسويه وابن جبريل طبيبان حكيمان قليلا اللفظ كثيرا المعنى يكرهان الجدل ويميلان الى التسليم ويخشيان من بت الاحكام في المسائل الخلافية كأنهما من طائفة اللاأدريين . والجاحظ منطقي من اهل الجدل كثير الكلام دقيق الانتقاد يأخذ بالمسلمات ويميل الى المغالطات. وحقيقة ما اختلفوا فيهِ ان السم مادة سائلة تنفث من اجربة في افواه الافاعي وتمرُّ في ثقب او ميزاب في انيابها لان من الانياب ما هو مثقوب ثقبًا ومنهُ ما فيهِ ثلمة كالميزاب فاذا كان الجراب كثير السم وتمكّنت الافعى من اللسع وكان سمّها من الشديد الفعل وكان الملدوغ من الذين يتأثرون بفعل السم قتلت في نصف ساعة او اكثر ولكن اذا كان السم قد نفد بلدغة سابقة او اذا لم تتمكن الافعي من اللدغ او اذا كان السم ضعيف الفعل طبعًا او كان الملدوغ من الذين لا يفعل السم بهم شديدًا لم يقتلهُ السم . ومباشرة الناب للجرح لا تميت اذا لم يكن هناك سمٌّ. اما ترياق القدماء فالمرجح عندنا انهُ لم يكن يفيد شيئًا . واما ما قيل عن الضرب بالقصبة وقضيب الرمان فمن المسلّمات التي لا دليل على صحتها . واما كون الريق يضرُّ بعض الحيوان فصحيح ولكن ليس كما اوردوهُ

قال وحدثني بعض اصحابنا عن سكّر الشطرنجي وكان احمق العالمين واحذقهم بلعب الشطرنج وسألهُ عن خرق في خزامة انفهِ فذكر انهُ خرج الى الجبل يكتسب بالشطرنج فقدم البلدة وليس معهُ الاَّ درهم واحد وليس يدري اينجح ام يخفق ويجد صاحبهُ الذي اعتمدهُ ام لا يجدهُ فورد على حوَّاء وبين يدهُ جوّن عظام فيها حيّات جليلة والحية اذا عظمت لم تكن غايتها النهش او العض ولكنها لا تعض الاَّ للاكل وربما كانت الحيات عظامًا جدًّا ولا سم لها ولا تعقر بالعض كحيات الجولان . وفي البادية حية يقال لها الحفاث تاكل الفار واشباه الفار ولها وعيد منكر ونفخ وإظهار للصولة وليس وراء ذلك شيءٌ والجاهل ربما مات من الفزع منها . وربما جمعت الحية السم وشدة الجرح والعض والابتلاع وحطم العظم . فوقف سكّر على الحوَّاء وقد اخرج من جونتهِ اعظم حيات في الارض وادَّعى نفوذ الرقية وجودة الترياق فقال لهُ سكر خُذ مني هذا الدرهم وارقني رقية لا تضرُّني معها حية ابدًا . قال فاني افعل . قال فارسل قبل ذلك حية حتى ترقيني بعد ان تعضني فان افقت علمت ان رقيتك صحيحة . قال فاني افعل فاختر ايتهنَّ شئت فاشار الى واحدة مما تعضُّ للاكل دون السم فقال

دع هذه فانها ان قبضت على لحمك لم تفارقك حتى تقطعك. قال فاني لا اريد غيرها وظنَّ انهُ انما زواها عنهُ لفضيلة فيها . قال اما اذا ابيت الاَّ هذه فاخترْ موضعاً من جسدك حتى ارسلها عليهِ فاختار انفهُ. فناشدهُ وخوَّفهُ فابى الاَّ ذلك او يردَّ عليهِ درهمهُ. فاخذهـا الحوَّاء وطواها على يدهِ كيلا يدعها تنكزَ فتقطع انفهُ من اصلهِ ثم ارسلها عليهِ فلما انشبت احد نابيها في شق انفهِ صرخ صرخة جمعت عليهِ اهل تلك البلدة ثم غشي عليهِ فأخذ الحوَّاء فوضع في السجن وقتلوا تلك الحيات وتركوهُ حتى افاق فتطوَّعوا بحملهِ فحملوهُ مع المكاري وردوهُ الى البصرة وبقي اثر نابها في انفهِ الى ان مات

نقول ومفاد ذلك ان الجاحظ واهل زمانهِ كانوا يعلمون ان من الحيات ما لا سمَّ فيهِ وان كبار الحيات لا سموم لها في الغالب وان منها ما يتظاهر بالقوة والصولة ولا سمَّ لهُ وان نفع الرقية زعم من المزاعم وذلك كلهُ صحيح

قال والعرب تقول اظلم من حيَّة لان الحيَّة لا تتخذ لنفسها بيتاً وكل بيت قصدت نحوهُ هرب اهلهُ منهُ واخلوهُ لها . والورل يقوى على الحيات ويأكلها اكلاً ذريعاً . وكل شدَّة يلقاها ذو جحر منها فهي تلقى مثل ذلك من الورل . والحيَّة واسعة الشحو (فتحة الفم) وهي تبتلع فراخ الحمام . وزعم صاحب المنطق انهُ ظهرت حية لها رأسان فسألتُ اعرابياً عن ذلك فزعم انهُ حق فقلت لهُ اي جهة الراسين تسعى ومن ايهما تأكل وتعض فقال اما السعي فلا تسعى ولكنها تسعى الى حاجتها بالتقلُّب كما يتقلَّب الصبيان على الرمل واما الاكل فانها تتعشى بفم وتتغدى بفم واما العض فانها تعض برأسيها معاً . فاذا بهِ اكذب البرية وهذه الاحاديث وما يشاكلها ممَّا يزيد في الرعب منها

نقول ولقد احسن الجاحظ في تلقيبهِ هذا الاعرابي باكذب البرية . ولكن من الحيات نوع صغير قصير طولهُ نحو قدمين وهو حية الرمل المصرية (Eryx jaculus) ولا سمَّ فيها وذنبها قصير كأن لا ذنب لها فيقبض عليها الحواة ويعالجون ذنبها بالقطع حتى يصير كرأسها ويزعمون انها برأسين واكثر ما يفعلون ذلك في بلاد الهند وهذا اصل الزعم بوجود حية برأسين . اما ظلم الحية لغيرها من الحيوانات باغتصاب اجحرتها فلم نرَ لهُ ما يثبتهُ في اقوال المحدثين ولكنهُ ليس بعيداً عن التصديق لان اكثر ذوات الاجحار كالضباب والفيران والجرذان طعام للافاعي وشأن ما يكون طعاماً لغيرهِ ان يهرب من وجههِ. وسيأتي تتمة الكلام على الافاعي في الجزء التالي

اصغر الممالك

مَن تتبع حوادث الايام في هذه الازمان رأى عيون الاوربيين طامحة الى اعظم مملكة في الدنيا يريدون اغتنامها واقتسامها كما اقتسموا قارَّة افريقية عن بكرة ابيها وفي قارتهم مملكة صغيرة لا يزيد سكانها على ثمانية آلاف نفس وهم غافلون عنها وغير مكترثين لها . وكذا العواصف تعبث بالضخم من الاشجار وينجو منها صغير الكلإ

والمملكة التي نشير اليها جمهورية سان مارينو في جبال ايطاليا في الجهة الشمالية الشرقية منها مساحتها اثنان وثلاثون ميلاً مربعاً اي نحو عشرين الف فدان لا غير من الجبال الصخرية. وهي قديمة العهد من اقدم ممالك اوربا ان لم تكن اقدمها كلها نشأت في القرن الثالث للميلاد فقد قيل ان رجلاً حجَّاراً او ناسكاً لجأ الى تلك الصخور في ذلك العهد هرباً من الاضطهاد الذي كان ثائراً على النصارى وامتنع بها ولما حاول اصحابها اخذها منه اعتراهم مرض وبيل فتركوها له ملكاً حلالاً فاستقلَّ الذين لجأُوا اليها معه. وسنة ٨٨٥ ساعد اهلها البابا يوس الثاني فوهبهم ثلاثة قصور صغيرة مبنية على ثلاثة شواهق. واعترفت الحكومة البابوية باستقلالهم سنة ١٦٣١ فبقوا عليهِ من غير منازع الى سنة ١٧٣٩ حين استولى الكردينال البروني على مدينتهم وضمها الى المملكة البابوية وجمع اشرافهم في الكنيسة ليحلفوا يمين الطاعة للسدَّة البابوية فابوا عليهِ ذلك وظلوا ثلاثة اشهر يتنازعهم اليأس والرجاء الى ان رُدَّ لهم استقلالهم بوساطة الملك لويس الخامس عشر

وبعد ستين سنة قام نبوليون الاوَّل ودوَّخ ايطاليا ودرى بهذه الجمهورية فاعجبهُ امرها وعرض على اصحابها توسيع نطاقها فابوا ذلك ولكنهُ لم يستأْ منهم بل كتب اليهم يعفيهم من كل ما فرضهُ على غيرهم من سكان ايطاليا وقدَّم لهم اربعة مدافع وشيئاً من الحنطة اعترافاً منهُ بفضلهم في حفظهم استقلالهم هذه القرون الطوال

والبلاد جمهورية بالاسم وهي في الحقيقة مملكة صغيرة لها رئيسان ينتخبان كل نصف سنة ويجلسان على عرش الملك بابهة وعظمة وفيها مجلس نواب فيهِ ستون نائباً ثلثهم من الاعيان وثلثهم من اهل المدن وثلثهم من اصحاب الاملاك وكلما مات منهم واحد انتخب الباقون غيرهُ من طائفتهِ والنواب ينتخبون الرئيسين ويكون احدهما من الاعيان والآخر من العامة وفيها وزير للداخلية ووزير للخارجية ووزير للمالية وميزانيتها محكمة واهلها يحملون من الضرائب اخفها ويأخذون جانباً من رسوم الجمرك الايطالية. وعندهم جيش منظم فيهِ ٩٥٠ جندياً اكثرهم في

رتبة امير الاي . وعندهم كثير من القاب الشرف من رتبة دوق فنازلاً وهم يمنحونها لمن يطلبها من الاجانب بثمن يتفقون عليهِ وكذلك يمنحون الالقاب العسكرية . والظاهر ان القابهم ليست ارخص من القاب غيرهم من الدول العظيمة ولا ثمنها ينفق على غايات دنيئة فانهم منحوا احد الاميركيين لقباً منها لانهُ وهب مكتبتهم العمومية مئة جنيه سنوياً

وقد يستغرب القرّاءُ ان بلاداً لا يزيد سكانها كلهم على ثمانية آلاف نفس يكون فيها مكتبة عمومية كما يستغربون تخصيص هذا المال لها ولكن احوال الاوربيين لا تقاس باحوالنا بعد ان هجرنا العلمَ وهجرناهُ فان في عاصمة هذه الجمهورية الصغيرة مكتبة فيها الآن احد عشر الف مجلد وقد لا تكون كلها من نخبة الكتب ولكن اهتمام اهلها بجمعها وحفظها يدلُّ دلالة قاطعة على ان لتهذيب العقول شأناً كبيراً عندهم. وليس عندهم مطبعة لكي لا يطبعوا كتب غيرهم فيعتدوا على حقهِ. ومن قوانينهم ان القاضي والطبيب يجب ان يكونا اجنبيين وتدفع اجرتهما من مال الحكومة

والبلاد جبلية صخرية كما تقدَّم وفي عاصمتها سان مارينو الف وستمئة نفس لا غير وهي معقل من المعاقل مبنية على قنة صخر شاهق ليس ابدع منهُ منظراً في المسكونة فيها القصر الذي يقيم فيهِ رئيساها والمجلس الذي يجتمع فيهِ نوابها والمكتبة والكنيسة والسجن ودار البريد. وللحكومة ربح طائل من طوابع البريد لقلتها ولأن الغواة في جمع هذه الطوابع يدفعون ثمنها كما يدفعون ثمن اندر الطوابع من اعظم الممالك وقد صكّت مرةً بعض النقود فصار الغواة يجمعونها ويغالون بها واهلها يستعملون الآن النقود الايطالية

والسلطة في يد مجلس النواب فهو يسنُّ القوانين وهو ينفذها . ومن شرائعهم منع المقامرة بكل انواعها . وقد اقترح عليهم كبار المقامرين ان ينشئوا عندهم مكاناً للمقامرة كما انشأُوا في مونت كارلو ووعدوهم بربح طائل من ذلك فابوا مع حاجتهم الى المال وهذا من خير ما فعلوهُ. ومن قوانينهم ان مَن جدَّف على اسم الله تعالى او اسم العذراء المباركة او اسم مؤسس الجمهورية يحبس من شهر الى ثلاثة اشهر . ومن كتب او تكلم بشيءٍ يظهر فيهِ استحسانهُ لحل مجلس النوّاب يسجن عشر سنوات بالاشغال الشاقة . ولا يجوز لاحد ان يزرع التبغ او يقتني المعزى او يتسوَّر سور المدينة الاَّ برخصة خاصة

ولا ندري هل تترك دولة ايطاليا هذه الجمهورية على استقلالها او تنزعهُ منها وتضمُّها اليها لاسيما بعد ان بحثت في امرها حديثاً والغت عهدة الحماية التي عقدتها معها سنة ١٨٧٢ ومن المرجح انها اذا حاولت ذلك قاومها رجال الجمهورية بكل طاقتهم لانهم يفتدون حريتهم بكل مرتخص وغالٍ



اثمان المعادن النادرة

ذكرت جريدة العلم والعدانة ثمن الليبرة (الرطل) من كل معدن من المعادن النادرة وهو بالريال الاميركي المماثل للريال المصري

المعدن	الثمن	
الغاليوم	٦٨٦٠٠	ريال
التناديوم	١٠٨٨٠	«
الروبديوم	٠٩٨٠٠	«
الثوريوم	٠٨٣٣٠	«
الغلوسينيوم	٠٥٨٠٠	«
الكلسيوم	٠٤٩٠٠	«
اللنثانوم	٠٤٩٠٠	«
الليثيوم	٠٤٩٠٠	«
التنتالوم	٠٤٤١٠	«
اليتريوم	٠٤٤١٠	«
الديدميوم	٠٤٤١٠	«
السترنتيوم	٠٤٢٠٠	«
الاريوم	٠٣٦٧٥	«
الاربيوم	٠٣٦٧٥	«
الروثنيوم	٠٢٦٩٥	«
النيوبيوم	٠٢٤٥٠	«
الروديوم	٠٢٤٥٠	«
الباريوم	٠١٩٦٠	«
التيتانيوم	٠١١٠٢	«
الزركونيوم	٠١٠٤٠	«
الأسميوم	١٠٤٠	ريالاً
الاورانيوم	٠٩٨٠	«
البلاديوم	٠٥٦٠	«
التلوريوم	٠٤٩٠	«
الكروميوم	٠٤٩٠	«
الذهب	٠٣٠٠	«
المولبدنوم	٠٢٤٥	«
البلاتين	٠١٤٤	«
الثاليوم	٠١٢٢	«
الايريديوم	٠١١٢	«
التنجستن	٠٠٣٦	«
البوتاسيوم	٠٠٢٨	«
السلينيوم	٠٠١٩	«
الكوبلت	٠٠٠٨	«
المغنيسيوم	٠٠٠٤ ١/٢	«
البزموث	٠٠٠٢ ٣/٤	«
الصوديوم	٠٠٠٢ ١/٢	«
المنغنيس	٠٠٠١ ١/١٠	«
الزرنيخ	٠٠٠٠ ٤/١٠	«
الاليومينوم	٠٠٠٠ ١/٣	«

ويظهر من هذا الجدول ان معادن كثيرة اغلى من الذهب جدًّا فالرطل من الغاليوم يساوي ٢٢٤ رطلاً من الذهب والرطل من الكلسيوم معدن الجير العادي يساوي اكثر من ١٦ رطلاً من الذهب وسبب هذا الغلاء صعوبة استخراج هذه المعادن من حجارتها وقلّة استعمالها اما معدن الالومينوم فقد صار ارخص هذه المعادن كلها

لحام معدني للزجاج

اذب ٩٥ جزءا بالوزن من القصدير وخمسة اجزاء من التوتيا فيكون من ذلك لحام يذوب على درجة ٢٠٠ من الحرارة فاذا أُحمي الحديد الى هذه الدرجة ووضع اللحام بينهُ وبين الزجاج التصق الزجاج بهِ

صادرات الممالك

قابلت جريدة انفر التجارية بين صادرات الدول الكبرى سنة ١٨٧٢ وسنة ١٨٩٦ فوجدت قيمة صادراتها على ما في هذا الجدول

	١٨٧٢	١٨٩٦
انكلترا	١٢٣٥ مليون ريال	١٤٢٢ مليون ريال
الولايات المتحدة الاميركية	٤٣٠ " "	١٠٥١ " "
المانيا	٥٦٠ " "	٠٩٩٤ " "
فرنسا	٧٢٦ " "	٦٥٦ " "
روسيا	٢٧٠ " "	٥١٤ " "
النمسا والمجر	٢٥٠ " "	٣٦٩ " "
بلجكا	١٩٣ " "	٢٨٣ " "

واغرب ما في ذلك تأخر تجارة فرنسا في هذه المدة كأنها البلاد الاوربية الوحيدة التي تأخرت تجارتها

الحرير من القطن

قد يظهر هذا العنوان غريباً لدى القراء لكن ارباب الصناعة يفعلون الغرائب حتى لم نعد نستغرب شيئاً فعلوهُ ومن ذلك معالجة القطن حتى يصير كالحرير شكلاً ومتانةً . واول من انتبه لذلك رجل انكليزي اسمهُ مرسر وذلك سنة ١٨٥٠ ولذلك سميت طريقتهُ بالمرسرة في

اللغات الاوربية Mercerization وهو من المشتغلين بطبع المنسوجات القطنية وطريقته ان يعالج القطن بمذوب قلوي كمذوب الصودا الكاوي فتثخن اليافه وتصير شفافة وتصير الاصباغ تثبت عليها كما تثبت على الحرير . ويعترض على هذه الطريقة ان المغزولات والمنسوجات تقصر بها جدًّا فتخسر من ثمنها ما يوازي الزيادة في سعرها ولذلك اهتمّ ارباب الصناعة زمنًا طويلاً بمطها بعد مرسرتها حتى تعود الى طولها واتساعها الاولين ونجحوا في ذلك بعض النجاح . وقد استنبط الآن اثنين من الالمانيين ان صنعا آلة تمط القطن مطًّا شديدًا جدًّا بعد مرسرته فنجحا في ذلك نجاحًا تامًّا وزاد القطن بعد مطه صقالاً ولمعانًا . ومثله في ذلك العلك الذي يمط فيصير صقيلاً لامعًا . وزادا على ذلك ان دهناه بمذوب الحرير فصار مثل الحرير شكلاً وصقالاً

تلوين النحاس والحديد باللون الاسمر

كثيرًا ما نرى حديد المدافع ملوّنًا بلون اسمر كانه نحاس قديم ويوضع هذا اللون عليه هكذا : يصقل جيدًا بالسنباذج (السنفرة) وينظّف مما يلصق به من المواد الدهنية ثم يدهن بالمزيج التالي : كلوريد الانتيمون جزءان الكلوريد الحديديك المتبلور جزءان الحامض العفصيك جزء ماء اربعة اجزاء . يترك هذا المزيج في مكان دافئ نحو ١٢ ساعة حتى يجف ثم يسخن الحديد قليلاً ويفرك به بخرقة من الصوف ويصقل بزيت الزيتون والشمع ويكرَّر ذلك حسب اللون المطلوب

مزيج آخر . اجزاء متساوية من زبدة الانتيمون وزيت الزيتون وجزء من نيترات الفضة في خمس مئة جزء من الماء و ٥٤ جزءا من الشب الازرق في ٣٦ جزءا من الالكحول و ١٤ جزءا من الحامض النيتريك وثلاثة من برادة الحديد و ٢٠٠ جزء من الماء

طريقة اخرى سهلة يجبل جزءان من اكسيد الحديد الناعم بالالكحول وتدهن به الاداة وتحمى على النار ثم يصبُّ عليها ماء وتصقل

ولا بدَّ من النظافة التامة في ذلك كله لانه اذا مسكت الاداة والاصابع مبللة بالعرق ظهر عليها بقع افسدت لونها

الورق من الذرة

اهتمّ ارباب الصناعة بعمل الورق من نبات الذرة منذ خمس وعشرين سنة وحاولوا ذلك مرارًا من ذلك الحين ولكنهم لم يفلحوا الا الآن وقد انشئ اول معمل لعمل الورق بكل انواعه من اصول الذرة في مدينة من ولاية الينويز باميركا

باب الزراعة

زراعة الرامي واستخلاص اليافهِ

الرامي نبات معروف في القطر المصري وقد جُرّبت زراعتهُ فيهِ مرارًا ولا يزال يزرع فيهِ على قلة ولم تفلح زراعتهُ لما في استخلاص اليافهِ من الصعوبة ولا سيما اذا أُريد نزع المادة الصمغية منها

وقد ابتدأ اهتمام الناس بهذا النبات سنة ١٨٦٩ حينما وعدت حكومة الهند انها تعطي خمسة آلاف جنيه لمن يستنبط احسن آلة لتقشيرهِ واستخراج اليافهِ. فصنعت الآلات لهذه الغاية وعرضت سنة ١٨٧٢ فلم تفِ بالغرض . ثم جدَّدت حكومة الهند وعدها واستعرضت الآلات التي صنعت لذلك سنة ١٨٧٩ وكانت عشرًا فلم تفِ واحدة منها بالغرض . ولكن ارباب الصناعة بذلوا الهمة من سنة ١٨٦٩ الى الآن في استنباط الآلات والاساليب لتقشير الرامي واستخراج اليافهِ وامتحنت هذه الآلات في باريس سنة ١٨٨٨ وسنة ١٨٨٩ وسنة ١٨٩١ بامر الحكومة في الفرنسوية وفي اميركا ١٨٩١ و١٨٩٤ بامر الحكومة الاميركية وفي بلاد المكسيك سنة ١٨٩٢ وستمتحن ايضًا في اميركا بعد عهد قريب

وقد وردت الياف الرامي الحريرية الى اوربا من بلاد الصين اول مرة سنة ١٨٧٢ فأُرسل منها نحو ٣٠٠ طن الى مدينة لندن بيع الطن منها بنحو ثمانين جنيهاً ثم رخص السعر فصار ثمن الطن من الرامي الصيني من ثلاثين جنيهاً الى اربعين ومن الرامي الهندي من عشرة جنيهات الى ثلاثين جنيهاً

والياف الرامي طويلة متينة كالياف الحرير لا تؤَثر فيها الرطوبة . وهي امتن من الياف القنّب الروسي ثلاثة اضعاف وتماثل الياف الحرير دقةً وتغزل بآلات الغزل وتخلط بالقطن والصوف والحرير ويمكن ان يستعاض بها عن القطن والصوف والحرير والكتان . ويصنع منها ورق جيد متين مثل الورق الذي يستعمل لاوراق البنك . وقد نسجت في انكلترا وفرنسا والمانيا والنمسا واميركا على اساليب شتى وصنع منها الخرج والستائر والمناديل والفوط والملاءات وشراشف المائدة وانواع المنسوجات البيضاء بل صنع منها البليش (نوع من المخمل) والبسط على انواعها . وهي تصبغ جيدًا بكل الالوان . ولبعض منسوجاتها المصبوغة لمعان كلمعان

المنسوجات الحريرية . واهالي الصين واليابان يستخرجون الالياف باليد ويغزلونها وينسجون منها منسوجات دقيقة جميلة جداً

وكل الرامي الذي يستعمل الآن يرد من بلاد الصين وهو نحو عشرة آلاف طن في السنة .

وبينما نحن نكتب هذه السطور وردت الينا الجرائد العلمية الاخيرة وفيها ان رجلاً من اغنياء غواتيمالا بين اميركا الشمالية والجنوبية اسمهُ لورنز اسن حاول منذ عهد طويل اختراع آلة لتقشير الرامي وتنظيفهِ وانفق على ذلك اموالاً طائلة وقد استتبَّ لهُ الآن عمل آلة تفي بالمراد كلهِ لانها تقشر الرامي وتنزع الصمغ من اليافهِ ولا تضرُّ بالالياف وقد قال قنصل انكلترا في غواتيمالا انهُ سمع من الذين شاهدوا هذهِ الآلة مراراً وهي تقشر الرامي وتنزع صمغهُ انها تقشرهُ احسن تقشير وانها اذا أُتقنت ايضاً صار نزعها للصمغ تاماً

فاذا ثبت ذلك فقد انحلت مسألة الرامي ومعلوم ان هذا النبات يجود في القطر المصري فاذا لم تبقَ صعوبة في تقشيرهِ ونزع صمغهِ ففيهِ سبيل واسع للزراعة

منُّ الكروم والنمل

من غرائب هذا المن ان اناثهُ تلد في الصيف من غير مزاوجة وتتكاثر اولادها بسرعة فائقة حتى تكاد تموت كلها من قلة الطعام. ثم تتزاوج في الخريف وتبيض بيضاً ولا تلد ولادة كالتي تلد من غير مزاوجة . وتفرز سائلاً عسلياً يحبهُ النمل الاصفر ويحتفظ بالمن لاجلهِ ويستخرج العسل منهُ بغمزهِ بقرونهِ كما تفعل العجول حينما ترضع امهاتها. وحالما يشرع المن في بيض بيوضهِ يجمعها النمل البيض ويمضي بها الى قريتهِ معتنياً بها اشد العناية الى ان تخرج الصغار منها في فصل الربيع فيحملها ويضعها على اغصان العريش حالما تظهر واذا غامت السماء وانذرت بالمطر حملها وردها الى قريتهِ. اما ام المن التي باضت البيض فيتركها النمل حتى تموت جوعاً وبرداً مع انهُ يعتني بامرها اشد الاعتناء وهي تبيض

قال الدكتور وَبَر الاميركي وقد راقب هذه الحشرات عشرين سنة انهُ رأى من عناية النمل بها انهُ كان يجرح قضيب الكرم الذي عليهِ المن من تحت المكان الذي المن عليهِ حتى ينقطع صعود العصارة فيهِ فيكتشف النمل ذلك حالاً ويحمل المن وينقلهُ الى قضيب آخر

وللمن اعداءٌ كثيرة منها الذباب النمسي وهو يختار صغار المن ويبيض بيضهُ عليهِ فتخرج صغارهُ من البيض وتغتذي بجسم المن مقتصرةً على الاعضاء التي ليست ضرورية لحياة المن . ولا يبيض بيضهُ على كبار المن لعلمهِ ان المن الكبير يموت قبلما تظهر الفراخ من البيض .

والظاهر ان المن يعلم ذلك فاذا شعر بذبابة من هذا الذباب طائرة فوقهُ اضطرب وحاول ابعادها عنهُ بكل جهدهِ ولكنها تخادعهُ وتلقي بيضها الواحدة بعد الاخرى على صغارهِ

ولهُ عدو آخر وهو دويبة كبيرة بالنسبة اليهِ صغيرة بالنسبة الى غيرهِ من الحشرات تشبهُ الدويبة المرسومة هنا شكلاً ولكنها سوداء حالكة السواد والمرسومة هنا وهي الدويبة التي

تأكل منَّ الورد رمادية ضاربة الى الخضرة . وهي اكبر عدو للمن فتلتهمهُ التهاماً ذريعاً. ولم نرَ التي تأكل منَّ الكروم ولكننا رأينا التي تأكل منَّ الورد فكنا نضعها على الوردة اليوم وهي مغطاة بالمن ونأتي في اليوم التالي فلا نرى منهُ الأ بعض القشور . اما التي تاكل منَّ الكروم فقال الاستاذ كومستك انها اذا بلغت اشدها نسجت شرنقة بيضاء كروية واقامت فيها وتابت عن البطنة والنهم وتغيَّر جسمها ثم تفتح باب الشرنقة وتخرج منهُ ذبابة خضراء الجناح ذهبية العينين

وقال الدكتور ويَّر ان هذه الدويبة تبدي حكمة فائقة في حفظ نسلها فانها تعلم ان صغارها اذا خرجت من البيض وهي ما يعهد فيها من البطنة والنهم فالتي تخرج منها اولاً تاكل بقية البيض مع ما تاكلهُ من المن ولذلك تحتال لها حتى لا يعتدي بعضها على بعض بان تنسج لها خيوطاً دقيقة متينة يقف الخيط منها قائماً كالشعرة او كالعصا لصلابتهِ وتضع بيضة من بيضها على راس كل عصا . فحينما تخرج صغارها من البيض تنزل الى الورقة التي عليها هذه الخيوط وتدبُّ عليها طالبة المن فلا ياكل بعضها بعضاً

والعدو الثالث النمل الاسود ولكن النمل الاحمر يقيها منهُ. قال الدكتور وير كنت اراقب قطيعاً من المن ذات يوم واذا بنملة من النمل الاسود (Lasius niger) عثرت عليهِ فعادت من ساعتها واخبرت اخواتها فاتينَ جيشاً جرَّاراً وهجمنَ على النمل الاحمر القائم على حراسة المن ودار الكفاح بين الفريقين وكادت تدور الدائرة على النمل الاحمر لقلة عددهِ ولم تكن اخواتهُ قادرات على نجدتهِ لان قضيب الكرمة كان مغطًّى بالنمل الاسود فصعدنَ على قضيب آخر يمتد الى ما فوقهُ وجعلنَ يرمين بانفسهنَّ فيقعنَ في المكان الذي عليهِ المن والنمل مدداً لاخواتهنَّ واخيراً قوي النمل الاحمر وتغلب على النمل الاسود وردَّهُ على اعقابهِ . ووقوع هذا النمل عن قصد وروية مخالف لما قالهُ السرجون لبُّك عنهُ ولكنهُ امر حقيقي مشاهَد واذا ارادت النملة الوقوع جمعت قوائمها تحتها ورمت بنفسها لكي لا ينالها من الوقوع اذى

كرم الحكومة المصرية

علمنا ونحن نكتب هذا الباب ان الحكومة المصرية عفت اصحاب الاطيان من ٢١٦ الف جنيه في السنة وخصَّت بهذا الكرم الذين ضرائب اطيانهم تبلغ ثلث ايجارها او اكثر من ذلك وفي نيتها ان تزيد في رحمة هذه الاطيان وغيرها من الاطيان الثقيلة الضرائب حتى لا يبقى في القطر اطيان تبلغ ضريبتها اكثر من ربع ايجارها

والذي يطالع خطبة العالم الشهير السر وليم كروكس رئيس مجمع ترقية العلوم البريطاني المدرجة في الجزء السابق وما قبلهُ يرى فيها امرًا يعلمهُ ارباب الزراعة جيدًا وهو ان غلة الارض يمكن ان تضاعف ضعفين او ثلاثة بالاعتناء وحسن الخدمة واستعمال بعض الوسائل العلمية حتى ان الفدان الذي ريعهُ في السنة ثلاثة جنيهات يصير ستة او تسعة فاذا كان مالهُ جنيهاً فهو ثلث غلتهِ ولكن اذا تضاعفت غلتهُ فصارت ستة جنيهات صار مالهُ سدس غلتهِ فقط . ومهما زاد كَرَم الحكومة في اعفاء الاطيان من بعض الاموال الاميرية فهي لا تستطيع ان تعفيها من مليون جنيه مثلاً ولكنها اذا ساعدت علماء الزراعة على البحث والتجارب العلمية وساعدت اهل الزراعة بنشر المعارف الزراعية في البلاد فقد تستطيع ان تزيد غلة الاطيان اربعين او خمسين في المئة او نحو عشرة ملايين من الجنيهات كل سنة. وهذه المساعدة لا تقتضي الاَّ قليلاً من المال بالنسبة الى ما يرجى منها من الربح الوافر . وعندنا انها لو انفقت عشرة آلاف جنيه فقط كل سنة على التجارب العلمية وعلى نشر المعارف الزراعية لافادت البلاد مئات الالوف من الجنيهات لانهُ ليس بين اعمال البشر ما يقبل الاتقان والنمو كالزراعة

مستقبل الحنطة في القطر المصري

اتفقت الآراء الآن على ان غلة الحنطة في المسكونة كلها لا تزيد عاماً بعد آخر كما يزيد عدد الناس الذين يعتمدون عليها طعاماً ولذلك فلا امل بان ثمنها يرخص كما رخص منذ بضع سنوات اذا بقيت حالة الزراعة على ما هي عليهِ الآن بل إما ان يغلو او يبقى على حالهِ . وهي في ثمنها الحاضر من اربح المزروعات في هذا القطر . واذا ثبت ما قالهُ العالم المحقق السر وليم كروكس واوردناهُ في الجزء الماضي وما قبلهُ وهو ان الفدان الذي يغلُّ ثمانية ارادب من الحنطة الجيدة اليوم لا يعود يغلُّ اردبًا ونصفاً اذا كرَّرنا زرع الحنطة فيهِ بضع سنوات وان الفدان الذي متوسط غلتهِ اردبان فقط اذا سمد بخمسة قناطير من نيترات الصودا صار متوسط غلتهِ سبعة ارادب . اذا ثبت ذلك وهو مثبت بالتجارب العلمية المتكرّرة فلا بدَّ من

ان ينتفع الاوربيون والاميركيون بهذه التجارب ويعتمدوا على نيترات الصودا لتسميد الارض وجعل غلتها مضاعف ما هي الآن . فان لم نجارهم في ذلك دارت الدائرة علينا لان ثمن الحنطة يعود فيرخص ونحن لا نكون قادرين ان نستغل منها اكثر مما نستغل الآن

فاذا اردنا ان نجاري اهالي اوربا واميركا ونناظرهم في زرع الحنطة وتوفير الربح منها وجب علينا ان نترقَّب اصطناع نيترات الصودا بواسطة الكهربائية على ما اشار اليهِ الاستاذ كروكس حتى نجلبهُ من اميركا ونسمّد اطياننا بهِ ان لم نصنعهُ في بلادنا

وظاهر من خطبة كروكس ان نيترات الصودا هذا يصنع رخيصاً بواسطة الكهربائية التي تتولد الآن من شلال نياغرا . ومعلوم ان ماء النيل عند خزان اصوان سيكون من انحداره قوَّة عظيمة جدًّا افلا يمكن ان تتألف شركات لاستخدام هذه القوة في اصطناع نيترات الصودا من الهواء والملح الجبلي الكثير في القطر المصري فتصنع السماد الذي تتضاعف بهِ غلة الحنطة على اسهل سبيل

واذا تمَّ لنا ذلك وكثرت نيترات الصودا في هذا القطر وزرعنا اربعة ملايين فدان حنطة وحبوبًا اخرى امكننا ان نستغل منها ثلاثين مليون اردب في السنة يذهب خمسة عشر مليون اردب منها طعامًا ونبيع ما بقي بعشرة ملايين من الجنيهات او اكثر فيتضاعف دخل البلاد وتتضاعف ثروتها

دود الغنم

يتولَّد في امعاء الغنم ولاسيما الحملان دود خيطي دقيق فيقل اكلها وتنحف كثيرًا . وعلاجهُ الناجع فيهِ مستحلب مصنوع من جزء من التربنتينا و ١٦ جزءًا من اللبن يسقى منهُ الخروف عشرة دراهم الى اربعين درهمًا حسب سنهِ . واذا لم تكفِ الجرعة الواحدة تكرَّر بعد ثلاثة ايام او اربعة . وكيفية سقيهِ هذا المستحلب ان توقفهُ على رجليهِ وتصب المستحلب في فيهِ من زجاجة صغيرة

المغالاة بثمن الارض

قيل ان ثمن فدان الكروم التي لون خمرها احمر في جزائر كناري مئتا جنيه . و يظهر من وصف تلك الجزائر وانواع النبات الذي ينبت فيها انها تشبه سواحل الشام من وجوه كثيرة فلعلَّ نوع العنب الذي تعصر منهُ الخمر الحمراء يجود في بلاد الشام كما يجود في جزائر كناري فعسى ان يمتحن ذلك احد ارباب الزراعة المهتمين بارتقائها

المعرض الزراعي الثالث

يفتح هذا المعرض في العشرين والحادي والعشرين والثاني والعشرين والثالث والعشرين من شهر دسمبر في الجزيرة بمصر . وقد رضيت سكة الحديد المصرية ان تخفض خمسين في المئة من اجرة نقل الحيوانات والآلات الزراعية والمحصولات التي ترسل الى المعرض في الذهاب والاياب . ومصلحة الدخولية ان لا تأخذ رسوم الدخولية على ما يرسل الى المعرض . وستعطى فيهِ جوائز كثيرة منها سبع جوائز اولى وسبع جوائز ثانية لبقر الوجه البحري . وسبع جوائز اولى وسبع جوائز ثانية لبقر الوجه القبلي . وجائزتان اوليان وجائزتان ثانيتان للبقر الاوربية وثلاث جوائز اولى وثلاث جوائز ثانية للبقر المختلطة من نتاج مصري واوربي . وجائزتان للمواشي المسمّنة للذبح وعشرون جائزة للجواميس و ٣٨ جائزة للغنم على انواعهِ و ١٢ جائزة للمعزى وست جوائز للجمال وجائزتان للبغال واربع جوائز للخيول و ١٢ جائزة للحمير و ٢٨ جائزة للطيور من دجاج وبط وحمام وما اشبه واكثر من مئتي جائزة للحاصلات والادوات الزراعية

وهذه الجوائز مختلفة بعضها نقود من اربع مئة غرش الى عشرين غرشاً وبعضها مداليات من الفضة والفضة المذهبة والبرنز

والحاصلات الزراعية تشمل القمح والشعير والفول والذرة والارز والعدس والدخن والفول السوداني وبزر الكتان والسمسم والحلبة وحب البرسيم والحمص والباقياء والترمس . والقطن وقصب السكر وما يستخرج منهُ والبطاطس والبصل والطماطم والزبدة والجبن والشمع والزيت والصوف والتمر والنيل وانواع الخشب . وادوات الزراعة كالفؤوس والمحاريث والزحافات والمحادل والقصّابيات والعربيات والنوارج وآلات الدراسة والمذاري والطواحين والشواديف والسواقي والتوابيت والطنابير والوابورات

وغنيٌّ عن البيان ان انشاء هذا المعرض من انفع الامور لهذا القطر الزراعي ومهما بالغت الحكومة في اتقانهِ والانفاق عليهِ فهي انما تدفع الدرهم لتجني البلاد منهُ دنانير كثيرة

تجارة البرتقال

ليس بين الاثمار كلها ما هو اجمل منظراً والذّ طعماً من البرتقال الجيد الناضج . ويزيد الرغبة فيهِ في هذا العصر عصر الميكروبات والخوف منها ان لهُ قشراً يحيط بهِ ويمنع عنهُ كل شائبة وقشرهُ صفيق متين فاذا غسلتهُ وقشرتهُ واكلت لبهُ شعرت انك تأكل ثمراً لا تخالطهُ شائبة من الشوائب لا ميكروبات ولا غيرها . وعصارهُ منعش وحموضتهُ نافعة ولا

بدَّ من ان تزيد رغبة الاوربيين فيهِ عاماً بعد عام ولاسيما اذا استطعنا ان نولد منهُ نوعاً تبقى اثمارهُ الى الصيف. وقد أُرسل في العام الماضي نحو ٣٠٠ الف صندوق من البرتقال اليافاوي الى البلاد الانكليزية. ولا يبعد ان يزيد المرسل منهُ عاماً بعد عام. وكان اهالي طرابلس يرسلون كثيراً منهُ الى روسيا ولما كسدت تجارتهُ بمناظرة بلدان اخرى لهم وقشر برتقالهم ضعيف لا يحتمل السفر الطويل جعلوا يزرعون البرتقال اليافاوي لكي يسهل عليهم ارسالهُ الى البلاد الانكليزية

ومعلوم ان البرتقال يثمر احياناً ثمراً يسمى رجعياً يبقى الى الصيف ومن المحتمل انهُ اذا زرع بزر هذا البرتقال وبزر ثمرهِ الرجعي يتولد نوع جديد ينضج ثمرهُ في الصيف حين تشتدُّ الحاجة الى الاثمار ذوات العصار الكثير المنعش كالبرتقال فتروج سوقهُ فوق رواجها الحاضر





قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان. ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءُ منهُ كلهِ. ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق. فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ. فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

عمر ممنوع من الصرف

لا بد انكم تعلمون ما آلت اليهِ مسألة عُمَر من الخلاف بين العالم الفاضل مولانا الشيخ محمد بن محمود الشنقيطي وبين علماء هذا العصر حتى سار بها من البصرة الى الكوفة ورمى السهم عن القوس في وجوه علماء النحو من لدن سيبويهِ الى الآن محتجاً بصرفهِ في الاشعار العربية وغير مبالٍ بمن شافه العرب من علماء الصدر الاول ولا بقول الشاعر في قاضٍ اسمهُ عمر عُزل وولي مكانهُ قاضٍ اسمهُ احمد لمال دفعهُ

أبا عُمَرُ استعدَّ لغير هذا فاحمـدُ بالولاية مطمئنُّ
وتصدق فيكَ معرفة وعدلٌ واحمد فيهِ معرفة ووزنُ

ولكن ما يقول حضرتهُ في قول جرير يمدح عمر بن عبد العزيز

لم تلقَ جدًّا كاجداد يعدُّهم مروان ذو النور والفاروقُ والحكمُ
اشبهت من عمرَ الفاروق سيرتهُ سنَّ الفرائض وائتمَّت بهِ الامم

وقول الفرزدق يرثي عمر بن عبيد الله بن معمر التيمي القرشي

انَّ الارامل والايتام اذ هلكوا والخيل اذ هزمت تبكي على عمرا

فليفدنا حضرتهُ عن هذا ولهُ الفضل احمد مفتاح

الكيمياء وعمل الذهب

حضرات الافاضل منشئي المقتطف الاغر

نشاهد البعض من ابناء هذا القطر يقضون نفيس العمر وراء تحويل سبائك النحاس الى مثلها من الذهب ويبحثون عن كتب الكيمياء وغيرها لعلها تنيلهم مأربًا فتقضى الآجالُ وتنقضي الاعمارُ والحال في المعدن هو هو لا يتغير الاَّ ان غشاوة الجهل وغباوة الغرور اللتين أُنزلتا على ابصارهم منعتاهم عن اطِّراح الظن بعدم تحوّل المعادن فلا زالوا يقولون ان المعادن تستحيل وينقلب بعضها الى بعض وهم لو بذلوا عشر معشار ما ينفقونهُ توصلاً الى تحويل المعادن على شيء آخر يستفيدون منهُ لاحسنوا صنعاً ولأراحوا اذهانهم التي شغلوها بشواغل لا طائل تحتها اقل ما يقال فيها ان السعي وراء الحصول على نتيجة منها باطلٌ لا محالة

واذكر انني كنت جالسًا يومًا في مكتبة اتلو فيها بعض الكتب فدخل رجلٌ رثّ اللباس في حالة يرثى لها وقد تبادر الى ذهني انهُ انما دخل يسأل صدقةً فما عتمتُ ان رأيتهُ يسأل عن كتاب قديم في الكيمياء ويظهر استعدادهُ لدفع ثمنهِ مهما بلغ فعجبت جدًّا ولكن عجبي بطل لما عرفت السبب وهو انهُ من المشتغلين بعلم الكيمياء الذين قضوا عمرهم في تحويل المعادن على غير جدوى

واستعمال هذه البضاعة قديم ويظهر لي انها انتقلت الينا من المغاربة الذين وفدوا علينا فكان وفودهم سببًا لخسارة اموالنا . وكم من اناس اخنى عليهم الدهر بكلكلهِ فامسوا فقراء لا يملكون قوت ليلة بعد ان كانوا سراة متمولين فاضاعوا اموالهم بسعي اولئك المغاربة الذين اغروهم بما يأتونهُ من الطرق التي يتمكنون بها من ابتزاز اموالهم واستنزاف ثروتهم

يدخل المغربيُّ دارًا لمصريّ متموّلٍ زائرًا اولاً فيهش المزور في وجههِ ويبش حملاً على ما اشتهر بهِ من الكرم والسخاء ثم يقضي بضعة ايام يتردد على الدار لا يكاشف صاحبها بشيء مما

يكثر الوفود بسببهِ والمصري يقابلهُ بترحاب ويحسن وفادتهُ غير عالم بما خبأَهُ لهُ الدهر ولا مدرك الغاية التي وفد لاجلها هذا السالب الناهبُ ثم يستحين المغربيُّ الفرص لاظهار الغاية فيقص على مسامعهِ ما اتاهُ زيد المتموّل الذي اصبح بفضل صناعتهِ من اعظم الموسرين ويريهِ مقادير طائلة من المال فيغتر صاحبنا ويندهش لما يرى المغربي حاملاً الذهب ويتمنى ان يأتي يوم يكون لهُ ما كان لسواهُ وتمضي الايام بين تكليس وتصعيد وفهر وصلاية واستحضار مستحضرات الى ان تتبدد اموال المصري التي كد وجد في جمعها . فعسى ان تهتم الحكومة السنية بامر هؤُلاء الدجالين وتكفي الناس شرَّهم

المنصورة ابرهيم زكي

مستقبل السودان

قلما يجتمع شخصان او اكثر في هذه الايام الاَّ ويكون موضوع بحثهم السودان ومستقبلهُ وما عسى ان يكون غرض الانكليز منهُ . فيتفق الرأي غالباً على ان مستقبلهُ للانكليز يعمرونهُ فيردُّ عليهم المال الوافر كسب ايديهم ونتيجة تعبهم

هذا هو الرأي العام لكنهُ لا يصعب على البصير المتأمل ان يرى الغلط فيهِ وسايبين فسادهُ الآن من وجهٍ عملي مقرون بادلة تاريخية لا جدال فيها يقبلها العاقل باطناً وظاهراً ويضطرُّ الجاهل الى التسليم بها باطناً اذا كابر في قبولها ظاهراً فاقول

دخل الاوربيون افريقية منذ اربع مئة سنة وكان دخولهم في بدء الامر لاجل التجارة والكسب فتألفت منهم الشركات التجارية وجعلت تخرق البلاد من مشرقها الى مغربها فرُفع عليها اللواء البورتغالي سنة ١٤٩٣ ثم خلفهُ اللواء الهولاندي سنة ١٦٣٧ ثم اللواء الانكليزي والفرنسوي والالماني. وتعاقب عليها الاوربيون وكلهم راغب في انشاء سلطنةٍ واسعة تفوق سلطنة الصين اتساعاً والهند ثروةً فلم يطل الوقت حتى عادوا عنها لا مفيدين ولا مستفيدين. والشركات التي نجحت في بلاد الهند ولم تزل مستعمراتها دليلاً على نجاحها العظيم لم تتمكن من النجاح في افريقية بل طوتها ارض الزنوج وغادرتها اثراً بعد عين

وقد شرع الانكليز في تعمير افريقية منذ ايام الملكة اليصابات فانشأُوا لذلك الشركات واحدة بعد الاخرى على غير طائلٍ الى ان اقرَّ مجلس النواب الانكليزي سنة ١٨٦٥ على القرار الآتي وهو " انهُ لا يحسن من الآن فصاعداً الاستيلاء على اراضٍ اخرى في افريقية ولا عقد معاهدات جديدة مع القبائل الافريقية تخولهم شيئاً من الحماية بل يجب ان يكون

غرض سياستنا ان نقوّي في الاهالي الصفات التي تمكننا من ان نعلمهم كيفية حكمهم على انفسهم واضعين نصب اعيننا ان نخرج من افريقية بالكلية وان بقي لنا فيها شيء فلا يكون اكثر من سرّ اليون "

وقرار كهذا من الشعب الانكليزي المشهور بحب الاستعمار ونجاحه فيه بمكان عظيم من الاهمية لنا نحن الشرقيين لانه يرينا ان الطبيعة قد تركت تعمير البلاد السودانية خصوصاً والافريقية عموماً لنا لا لغيرنا من الامم الاجنبية. فبينما ترى الاوربي يضطر ان يقضي سنة في بلاده من كل ثلاث سنوات يقضيها في افريقية بسبب المشاق الطبيعية الناتجة عن الاقليم الاستوائي المخالف للاقليم الشمالي الذي ولد فيه ترى ابن البلاد الشرقية يقضي عمره كله في تلك الصحاري المحرقة من غير ان يناله منها ضرر . والبلدان التي هاجر اليها الاوربيون واقاموا فيها وعمروها إما اقليمها مماثل لاقليم بلادهم او اهلها سريعو الانقراض . والشرط الاول يصدق على زيلندا الجديدة واميركا الشمالية والشرط الثاني يصدق على قارتي اميركا واستراليا وزيلندا الجديدة واكثر جزائر البحر فان السكان الاصليين قد انقرضوا من امام الاوربيين او كادوا ينقرضون ولذلك سهل على الاوربيين تعمير بلادهم والاستئثار بها . الا ان ذلك غير ممكن في بلدان الزنوج لكثرة تناسلهم فقد كان عددهم اول ما دخل الاوربيون بلادهم يقل عن الخمسين مليوناً وهو الآن اكثر ١٥٠ مليوناً . وحيثما قطن زنوج افريقية زاد عددهم سريعاً فقد كانوا في الولايات المتحدة الاميركية منذ عهد غير بعيد خمسة ملايين نفس وهم الآن عشرة ملايين . ويظن البعض ان مستقبل الولاياة المتحدة للسود لا للبيض لكثرة توالد السود وقلة توالد البيض. فحريٌّ بابناء المشرق والحالة هذه ان يغتنموا الفرص ويستفيدوا من اقليم البلاد السودانية الذي جعلته الطبيعة حاجزاً حصيناً في وجه الاوربيين ويهاجروا اليها موقنين ان مستقبلها لهم لا للاوربيين بشرط ان يهاجروا اليها على نية تعميرها واستيطانها لا على نية الاتجار مدة ثم الرجوع منها . فان ابناء المشرق من العرب والقبط والسريان ونحوهم هم الذين اهلتهم الطبيعة لسكنى هذه القارة كما سكنها اسلافهم من قبلهم واما اهالي اوربا فلا يستطيعون الاستيطان الا في شماليها فقط كما استوطن اسلافهم من قبلهم. وعلى الشرقيين الذين يهاجرون اليها ان يعتمدوا على وسائل العمران الاوربي كالمدارس والشركات والجمعيات وما اشبه مما تزول به غشاوة الجهل وتقوى الروابط الوطنية وتنتشر راية العدل ولا يفعلوا مثل اكثر العرب الذين دخلوا افريقية للنخاسة والاتجار بالعبيد فزادوا اهلها توحشاً وشراسة

نجيب صروف

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي تدرج فيهِ كل ما يهم اهل البيت معرفتهُ من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

فوائد في غسل الثياب

اذا أُضيف الى النشاء ملعقة صغيرة من التربنتينا اكسبت ما ينشَّى بهِ صقالاً جميلاً

اذا اردتَ غسل ثياب مصبوغة بالالوان يخشى ان تزول بالغسل فاغلِ ربع رطل من الصابون حتى يكاد يذوب ثم اضف اليهِ قطعاً صغيرة من الشب الابيض واغلِها معهُ وضع قطعة من الشب الابيض في الماء الذي أُضفت اليهِ النيلة ايضاً ولا تفركها بالصابون بل برغوتهِ التي في الماء. ولا خوف من زوال اللون مهما كان لطيفاً اذا عولجت الثياب بالشب والملح قبل غسلها

واذا بقست الثياب بالعفن فبلَّ مكان التبقيس باللبن المخيض اي الذي زالت زبدتهُ منهُ . واذا كان عليها آثار الدم فافركها اولاً بالنشاء الجاف ثم بلها بالماء السخن. او بلها اولاً بزيت البترول واتركها مدة ثم بلها بالماء السخن . والصابون وحدهُ يزيل آثار الدم غالباً . وتزول آثار القهوة والشاي بان تمسك ما عليهِ الاثر وتشدهُ جيداً وتصب عليهِ ماء سخناً او تمسحهُ بمح (صفار) البيض وحدهُ او ممزوجاً بما يماثلهُ من الغليسرين وتتركهُ حتى يجف ثم تغسلهُ جيداً . وآثار الاثمار تزول ببخار الكبريت احياناً كثيرة وذلك بان يشعل عود الكبريت الذي تضرم بهِ النار ويعرض الاثر لهُ مبلولاً حينما يكون الكبريت يشتعل فيهِ فان بخار الكبريت يزيل الالوان

ويحسن بكل ربة بيت ان يكون عندها زجاجة كبيرة مملوءة بمذوَّب ملح الطرطير والامونيا والبوتاسا وذلك بان تبتاع بغرش من ملح الطرطير والامونيا و بغرشين من البوتاسا وتصب عليها اقتين من الماء الغالي وتضعها في زجاجة كبيرة وحينما تريد استعمالها تضع فنجاناً من هذا السائل في ماجور من الماء وتفرك الدبوغ بالصابون وتغسلها بهذا الماء وهو صالح للقطن والحرير ولكنهُ غير صالح للصوف لان الصوف ينكمش ويضيق بالبوتاسا والصودا

وعندهم سائل آخر اسهل من هذا عملاً وهو مصنوع من اوقيتين من كلوريد الجير واوقيتين من الصودا الذي يستعمل في غسل الثياب تذاب في ثلاثة ارطال من الماء تبلُّ بهِ الدبوغ ثم تغسل بالماء جيداً

صحة الوالدات

تمرُّ ببعض قرى الارياف فترى المرأة تحمل طفلها الرضيع على ذراعها وجرّة كبيرة على رأسها وهي تتكلم مع رفيقاتها وتضحك كأنها ذاهبة الى النزهة في مركبة يجرُّها فرسان كريمان . بل المرأة التي تذهب الى النزهة كذلك من نساء المدن لا تكون ابش وجهاً واطلى حديثاً من الفلاّحة التي تحمل رضيعها وحملاً ثقيلاً فوقهُ . والفرق بين الاثنين انما هو في الصحة ـــ الصحة التي قال فيها بعض واصفيها انها تاج على رؤُوس الاصحاء لا يراهُ الاَّ المرضى

وقد قيل عن المرأة انها تلد بالوجع ولكن لم يُقل عنها انها ترضع اولادها بالوجع وتربيهم بالمرض بل ان نساء كثيرات يلدن من غير وجع ويربين اطفالهنَّ بلا تعب

وقد كتبت احدى السيدات الفاضلات في هذا الموضوع كتاباً صغير الحجم كبير النفع نشرتهُ جمعية النساء الصحية في بلاد الانكليز قالت فيهِ " انا نحن النساء مسؤُولات عن اكثر ما يصيبنا من المرض والضعف لاننا نجلبهُ على انفسنا بما نجري عليهِ من العادات المضرَّة بالصحة . ونحن لو جرينا على قوانين الصحة في كل شيءٍ لم يصبنا من الضعف والمرض اكثر مما يصيب الرجال لاننا وان كنا اصغر منهم جسماً واضعف قوة وانحف بنية لكن اجسامنا كاملة البناء مؤَهلة لوظائفها تمام التأَهل فلا شيءَ يوجب علينا ان نكون اقل منهم صحة . ان الساعة التي تحملها المرأة اصغر من الساعة التي في برج الكنيسة وانحف ولكنها تدلُّ على الوقت مثلها بالدقة التامة وتقوم بعملها على احسن نظام

ولو احسن الوالدات في تدبير صحتهنَّ لقلَّ تعبهنَّ كثيراً لان ولادة الاولاد امر طبيعيٌّ يجب ان لا يترتب عليهِ اقلُّ مرض . وجسم المراة مخلوق لكي تلد الاولاد فلو كانت الولادة تضعفها وتسقمها لكان ذلك اكبر اعتراض على الحكمة الالهية التي اوجدتها لذلك كما ان من يصنع آلة لا تقدر ان تعمل العمل الذي صنعها لهُ يدلُّ صنعهُ على قلة حكمتهِ

والنساء في بلدان كثيرة لا يتعبنَ من الحبل ولا من الولادة . والمرأة من نساء التتار تنزل عن فرسها وتلد طفلها وتلفهُ بردائها ثم تعود الى ظهر فرسها كأَنهُ لم يحدث لها شيءٌ . ونساء البدو يلدنَ من غير قوابل وفي اليوم الذي يولد فيهِ الطفل تستطيع أُمهُ ان تسافر عشرين ميلاً او تعمل اعمالها البيتية على جاري عادتها . وهذا شأْن المرأة في بلدان كثيرة "

ثم التفتت الكاتبة الى النساء الانكليزيات وقالت " انا نحن نساء الانكليز واولئك النساء من جبلة واحدة فلماذا نراهنَّ اقوى منا واقل توجعاً . سبب ذلك انهنَّ يكتفين بالطعام

البسيط الذي لا ضرر منهُ ويلبسن الثياب الوسيعة ويقمن الجانب الاكبر من وقتهنَّ في الهواء النقي ونور الشمس يعملن اعمالهنَّ فيهما . اي انهنَّ يعشنَ عيشة صحية واما نحن فنعيش عيشة الجهل والضرر

وقد يكون للضعف اسباب لا تقوى المرأة على ازالتها كالهواء الفاسد في المدن الكبيرة المزدحمة وكالاضطرار الى العمل في معامل مظلمة فاسدة الهواء ولكن هذه الاسباب لا تكفي لما نراهُ من ضعف صحة النساء لولا اعتداؤُهن على قوانين الصحة فانهنَّ يخالفنها في اكلهنَّ وشربهنَّ وعملهنَّ

والمرأة التي لا تعتني بصحتها تخطئُ خطأً كبيرًا واما الوالدة التي لا تعتني بصحتها فخطأُها اكبر وزرًا لان ما ينالها من الضرر يصل الى اولادها ايضاً . والاولاد كالوالدين فاذا كان الوالدون ضعاف الاجسام فاولادهم يكونون ضعاف الاجسام ايضاً . وكثيرًا ما يولد الاولاد عميًا صمًّا كسحاء مصابين بامراض وبيلة وذلك كلهُ لفساد صحة والديهم ولان امهاتهم لم يعتنين بانفسهنَّ الاعتناء الواجب وقت الحبل بهم . واي امّ تعلم ذلك ولا تحملها الشفقة على ثمرة احشائها لكي تبذل جهدها في نجاتهِ من هذه الآفات لو علمت الطرق التي ينجو بها منها . وكيف تعلم هذه الطرق ما لم ترشَد اليها . وقد كتب الكتّاب كتباً كثيرة في هذا الموضوع ولكنها كبيرة غالية الثمن قد لا تستطيع النساء قراءتها اما لكبرها او لغلاء ثمنها ولذلك كتبتُ لهنَّ هذه الوريقات وضمنتها ما يهمُّ كل والدة معرفتهُ من بداءة الحمل الى فطام الطفل "

وسنأتي على ترجمة ذلك في الاجزاء التالية

المعلمون والوالدون

ينتظر الوالدون من المعلمين ان يعلّموا اولادهم ويهذبوهم . والتعليم والتهذيب عملان شاقان كثيرا الفروع لا يفلح فيهما الاَّ نفر قليل من الناس ولا يفلح فيهما احد اذا لم يساعدهُ الوالدون بل جروا في تربية الاولاد على ضدِّ ما ينتظرون من المعلم . فاذا اردتَ ان يفلح المعلم في تعليم ولدك وتهذيبهِ وجب عليهِ ان تساعدهُ في ذلك بل ان تحسب انك مطالب اكثر منهُ . واذا شارك الوالدون المعلمين في تربية الاولاد فالنجاح مكفول لهم واما اذا تعلم الولد في المدرسة ما يرى ضدهُ في بيت ابيهِ او ما لا يرى مساعدًا لهُ عليهِ من والديهِ فيندر جدًّا ان يرسخ في ذهنهِ ويستفيد منهُ

باب الرياضيات

السيارات وحركاتها في شهر دسمبر ١٨٩٨

لحضرة الاستاذ وست مدير مرصد المدرسة الكلية الاميركية في بيروت واستاذ الفلك فيها

عطارد

يبقى عطارد نجم الغروب الى ٢١ الشهر ثم يقترن اقترانهُ الاسفل بالشمس ويصير نجم الصبح . ويبلغ تباينهُ الاعظم وقدرهُ ٢١°٣ شرقاً في ٤ منهُ الساعة ٣ صباحاً فتسهل رؤيتهُ في الشفق في الجنوب الغربي من السماء . وتكون حركتهُ في برج الرامي مستقيمة اي انهُ يتجه شرقاً الى ١٢ الشهر ثم تصير متقهقرة اي انهُ يتجه غرباً . ويسير في ذلك الحين شمالاً فيمر بعقدتهِ الصاعدة في ١٥ الشهر ويبلغ عرضهُ الشمسي الاعظم في ٢٩ منهُ . ويبلغ نقطة الراس في ١٩ منهُ

الزهرة

تقترن الزهرة اقترانها الاسفل بالشمس في اول الشهر الساعة ٧ مساء ثم تصير نجم الصبح وتظهر في الفجر في اواخر الشهر وتكون حركتها في برج العقرب متقهقرة الى ٣٠ منهُ ثم تظهر ثابتة بين النجوم وتعود فتتحرك حركة مستقيمة وتسير في ذلك الحين شمالاً حتى تمر بعقدتها الصاعدة في ٥ منهُ وتقترن باورانوس في ١١ منهُ الساعة ١ صباحاً فتقع حينئذٍ شماليهُ بدرجة واحدة و ٦٤

المريخ

يتكبد المريخ السماء بعد نصف الليل بقليل فيكون نجم الصبح . ويظهر ثابتاً بين النجوم في ١٠ الشهر ثم يبتدئ حركتهُ المتقهقرة ومسيرهُ في برج الجوزاء

المشترى

يزيد المشترى ظهوراً في الفجر بابتعادهِ عن الشمس ومسيرهُ شرقاً في برج السنبلة

زحل

يقترن زحل بالشمس في ٦ الشهر الساعة ٩ مساء فلا يرى طول شهر ديسمبر لقربهِ من الشمس وهو يسير شرقاً في برج العقرب

اما اورانوس فلا يرى لقرب عهد اقترانهِ بالشمس واما نبتون فيستقبل الشمس في ١٥ الشهر الساعة ٩ صباحاً ولذلك يكون في احسن المواقع للرصد

اوجه القمر

	يوم	ساعة	دقيقة
الربع الاخير	٦ دسمبر	١٢	١١ ب . ظ
الهلال	١٣ "	١	٤٨ " "
الربع الاول	٢٠ "	٥	٢٧ ق . ظ
البدر	٢٨ "	١	٤٤ " "
القمر في الحضيض	٢ "	٩	٥٣ " "
" " الاوج	١٤ "	٣	٢٣ ب . ظ
" " الحضيض	٢٩ "	٨	٣٥ " "

اقترانات القمر

يقترن بالمريخ	٣	٣ ب . ظ	فيقع ٥° ٣٦َ شمالي القمر
" بالمشتري	١٠	٨ ق . ظ	" ٦° ١٥َ " "
" بالزهرة	١٢	١١ " "	فتقع ٤° ٤١َ " "
" بزحل	١٣	٥ " "	فيقع ٣° ٢٧َ " "
" بعطارد	١٤	٣ ب . ظ	" ٠° ٣َ جنوبي "
" بالمريخ	٣٠	٥ " "	" ٦° ٣٨َ شمالي "

الكسوف والخسوف

(١) تكسف الشمس كسوفاً جزئياً في ١٣ دسمبر وهو صغير جداً يحجب بهِ ٠٫٠٢٥ من قطر الشمس ولا يرى الاَّ في جهات الاوقيانوس الاتلنتيكي بين زيلندا الجديدة والقطب الجنوبي

(٢) يخسف القمر خسوفاً كلياً في ٢٨ دسمبر يرى في القطر المصري وفي كل الجزء الغربي من اسيا واوربا وافريقية وهذه اوقاتهُ في عرض القاهرة

	يوم	ساعة	دقيقة
اول مماسة الظليل	٢٧ دسمبر	١٠	٤٠ ب . ظ
اول مماسة الظل	" "	١١	٥٣ " "

	يوم		ساعة	دقيقة
ابتداء الخسوف الكلي	٢٨	"	١	٢ ق . ظ
وسط الخسوف الكلي	"	"	١	٤٧ " "
انتهاء الخسوف الكلي	"	"	٢	٣٢ " "
مماسة الظل الثانية	"	"	٣	٤١ " "
مماسة الظليل الثانية	"	"	٤	٥٤ " "

ومقدار الخسوف ١٫٣٨٢ اذا حُسب قطر القمر واحداً

تنبيه الاوقات المذكورة هنا مأخوذة من كتاب رفيق المرصد الانكليزي لان الاوقات المذكورة في النوتيكال الماناك غير صحيحة



الكنوز الذهبية في الزراعة العملية

الزراعة علم باصول كعلم الطب ابتدأ بالتجارب الجزئية ثم بنيت عليها كلياتهُ واعتمد على علوم أُخرى لا بدَّ لهُ منها كعلم الكيمياء وعلم النبات وعلم الحيوان . ومهما طال عمر الانسان وكثرت تجاربهُ في صحتهِ وصحة اهل بيتهِ واهل بلدهِ لا ينتظر منهُ ان يؤلف كتاباً في علم الطب يُعتمد عليهِ في تطبيب الابدان . وكذلك الزارع مهما كثرت تجاربهُ وجادت زراعتهُ لا ينتظر منهُ تأليف كتاب وافٍ في علم الزراعة يعتمد عليهِ في ارشاد الناس وتعليمهم هذه الصناعة . ولكن تجارب الناس لا تخلو من الفائدة ومَن كتب تجاربهُ ونشرها افادةً لغيرهِ يحسن صنعاً مهما كان نوعها . ومن هذا القبيل اكثر ما يكتب وينشر في الزراعة في هذا القطر معتمداً فيهِ على التجارب العملية . وحبذا لو اقتصر على ذلك ولم يتعدَّهُ الى الخوض في القضايا العلمية ككيمياء الارض وفسيولوجية النبات لانهُ يستحيل ان يصيب في هذه المواضيع من لم يتقن درسها على اربابها ويقرن علمها بعملها ويطلع على المطوَّلات فيها

وفي الكتاب الذي امامنا كثير من الفوائد المبنية على اختبار مؤلفهِ ولذلك فكل ما

ذكرهُ من هذا القبيل كبير الفائدة يستحق عليهِ الشكر الوافر . وقد استحسنَّا لهُ الطريقة التي ابان فيها عيوب المحراث البلدي وتفضيل المحراث الشامي عليهِ حيث قال " دعيت يوماً من قبل حضرة عبد الله بك هاشم حينما كنت وكيلاً لتفتيش الفشن مع حضرة عزتلو الفاضل محمد نعماني بك المفتش لنحضر تجربة محراث شامي احضرهُ للغاية المذكورة . وحقيقة قمنا جميعاً واحضرنا زوجين من الثيران وعلقنا احدهما بالمحراث المصري والآخر بالشامي وقسمنا قطعة من الارض وحرثنا فوجدنا ان المحراث الشامي اخف وانفع لاني حرثت بهِ بنفسي وكنت عند الرجوع الى الخط الثاني احمل كل المحراث بيدي ثم بعدفكهِ امكننا كلنا حملهُ بسهولة بخلاف المحراث المصري " هذا بعد ان وصف المحراث المصري " بان الآلات الخشبية فيه ثقيلة جداً بلا اقل لزوم ولا فائدة الاَّ هزال الماشية من ثقلها "

وقد اقتبس المؤلف كثيراً من كتاب ندى بك . ولم نطلع على هذا الكتاب ولكن يظهر مما اقتبسهُ منهُ ان مؤلفهُ جمع فيهِ فوائد شتى واحسن كثيراً بجمعهِ اقوال كتاب العرب وغيرهم من المتقدمين في الزراعة

واكثر من نصف الكنوز الذهبية في وصف طرق الزراعة العملية وهو الجزء الكبير النفع الجزيل الفوائد فنسدي مؤلفهُ الفاضل السيد عزمي افندي جزيل الشكر عليهِ

المقالات الادبية

للمرحوم السيد صالح مجدي بك القاضي بمحكمة القاهرة المختلطة

من خير ما يفعلهُ الابناء طبع آثار والديهم ونشرها كما فعل حضرة القاضي الفاضل محمد مجدي بك في طبع آثار المرحوم والدهِ نظماً ونثراً . وقد جمع هذه المقالات بل المقامات من روضة المدارس وهي في كثير من المواضيع الادبية حسنة النثر بليغة النظم تشهد لواضعها بامتلاك ناصية الانشاء

مجلة الجمعيَّة الطبيَّة المصريَّة

صدر الجزء الاول من اجزاء السنة الثانية لهذه المجلة وفيهِ مقالة عن الخلّة واستعمالها طبًّا في الحصوات الكلوية لسعادة الدكتور حسن باشا محمود . ومقالة في الفتوق الاربيَّة ومعالجتها بالعمل الجراحي لحضرة الدكتور علي افندي لبيب وهي مسهبة حسنة البيان

باب المسائل

فتحنا هذا الباب منذ اوّل انشاء المقتطف ووعدنا أن نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف. ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكررهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) مياه النيل الابيض

مصر. حسن افندي حسين يوسف. بلغنا ان معظم ضباط الجيش المصري يشكون مما اصابهم من الاسهال من شرب مياه النيل الابيض المجاور لام درمان واخبروني انها لا تروق بالشب ولا باللوز ولا بالفول وطعمها ملحي ولونها رمادي وهي تلاقي المياه الآتية من البحر الازرق ولكنها لا تخلطها الاَّ بعد عدة اميال. فنرجو ان تفيدونا عن تركيبها الكيماوي وعن تأثيرها في المعدة وعن كيفية معالجتها حتى تصلح

ج ان ما بلغكم قد بلغنا جانب منهُ ايضاً. ولم نرَ ان احداً حلل ذلك الماء ليعلم ما فيهِ من المواد ولكن اذا أُرسلت زجاجة منهُ الى المعمل الكيماوي فمعرفة تركيب ما فيهِ سهلة جدًّا. ولا بدَّ من ان تهتم الحكومة بذلك ومتى عُرفت المواد التي تمازج ذلك الماء عرفت كيفية فعلها بالمعدة. اما العلاج فالاغلاء والترشيح واذا لم يزيلا الضرر من الماء ففيهِ مواد ملحية مسهلة ذائبة فيهِ ولا علاج لهُ مما يسهل استعمالهُ لنشير عليكم بهِ

---

(٢) لوياثان

مصر. يسى افندي جرجس. في اي بلاد يعيش لوياثان الحيوان العظيم وبماذا وصفهُ علماء الحيوان

ج ان الحيوان المذكور في سفر ايوب بهذا الاسم مختلف فيهِ فالبعض يقول انهُ التمساح والبعض انهُ فرس النهر وحقيقتهُ غير معروفة اما التمساح وفرس النهر فوُصِفا في المقتطف

(٣) نشر الكماليات

ومنهُ لماذا يهتمُّ المحرر البليغ والمؤلف الطائر الصيت بنشر الكماليات بدلاً من الضروريات

ج لعلهُ يسأم من نشر الضروريات دواماً او لعلهُ لا يجد منها كسباً وهو في حاجة الى الكسب. والكتَّاب مختلفون في ذلك اختلافاً عظيماً حسب امزجتهم وتربيتهم واحوالهم المعاشية وللاحوال المعاشية شأن كبير وسلطة لا تنكر فاذا اراد المؤلف ان

يكتسب معيشته بشيء من الرخاء فلا بدَّ له من ان يجاري اهل زمانهِ ويكتب لهم مما يروج لديهم قصصاً وروايات وما اشبه. قال العلاَّمة غرانت الن انهُ اقام السنين ينشئ المقالات البليغة للجرائد العلمية في اسمى المواضيع فلم يكتسب منها الاَّ ما هو دون الطفيف ثم اعلنت جريدة التت بتس الفكاهية انها تدفع الف جنيه لمن ينشئ لها رواية تستحسنها. فتبارى كثيرون في هذا المضمار وتبارى هو معهم فاحرز قصب السبق وقبض الف جنيه على رواية فكاهية لا نظن انهُ تعب في انشائها اكثر مما يتعب في انشاء مقالة علمية يعطي عليها خمسة جنيهات. ولما ذاق لذة الراحة التي تأتي من وراء الكسب الوافر اكثر من انشاء الروايات فعاش بالسعة بعد الضيق وهذا شأن كثيرين من الكتَّاب

(٤) مدرسة جامعة مصرية

ومنهُ. اجمع افاضل الامة المصرية على محبتكم للعلم والفضيلة وانكار الذات لخدمة ابنائها فلماذا لا تكللون هذه الخدمة الشريفة بحمل اغنيائها وفضلائها على تشييد مدرسة كلية جامعة بلا ابطاء

ج نشكركم على ما نسبتموهُ الينا من محبة العلم والفضل وسعينا في خدمة الامة المصرية وحبذا لو امكننا ان نقوم بما يجب علينا من هذا القبيل. اما المدرسة الكلية الجامعة فلم نغفل الحث على انشائها قط ولنا صديق من اهل الهمم الكبيرة وهو ساعٍ الآن في عمل عظيم وقد وعدنا وعداً صادقاً انهُ اذا نجح فيهِ وقف الجانب الاكبر من ريعهِ على انشاء مدرسة كلية. ونحن باذلون جهدنا في انجاح مسعاهُ لاننا نشعر مثلكم بحاجة البلاد الى مدرسة جامعة تهذب الاخلاق وتعلم العلوم العالية وتجعل الشبان رجالاً يعتزُّ بهم الوطن.

(٥) البالون

ومنهُ. باي شكل تصنع البالونات التي تطير في الهواء وباي قوة تطير

ج تصنع في الشكل الكمثري او المغزلي من نسيج رقيق من الحرير يدهن بمادة صمغية حتى لا يعود الهواء ينفذ منهُ وتملأُ بغاز الهيدروجين او الهيدروجين المكربن وهما اخف من الهواء كثيراً فيصير البالون وما فيهِ من الغاز اخف من الهواء الذي قرب سطح الارض وفوقهُ فيصعد فيهِ كما يصعد الجسم الخفيف في الماء. وقد فصلنا كيفية عمل البالون في الجزء السابع من المجلد الرابع عشر فعليكم بمراجعتهِ

---

(٦) الحرارة والضوء

المنصورة. عارف افندي الوديني. هل الحرارة والضوء منتشراً كان او منبعثاً متلازمان لا يفترقان اولا وما الدليل على ذلك

ج النور والحرارة تموُّج في الاثير كما

ان الصوت تموُّج في الهواء الاَّ ان الامواج التي نشعر بها حرارة اطول من الامواج التي نشعربها نورًا . وقد تصدر امواج الحرارة من جسم ولا تصدر معها امواج النور كما اذا احمي الحديد قليلاً فانما تصدر منهُ اشعة حرارة يُشعَر بها عن بعد . وقد تصدر امواج النور من جسم ولا تصدر معها امواج الحرارة كما في نور الحباحب (الحشرة التي تنير في الظلام) فان نورهُ خالٍ من الحرارة . وقد تصدر اشعة النور والحرارة معًا كما ترى في الشمس والسراج والحديد المحمى الى درجة الحمرة او البياض . ومن الاجسام ما يشفُّ عن النور والحرارة فينفذانهِ معًا كالزجاج الشفاف والهواء ومنها ما يشفُّ عن النور فقط فينفذهُ النور ولا تنفذهُ الحرارة كالماء ومنها ما يشف عن الحرارة فقط فتنفذهُ ولا ينفذهُ النور كالزجاج المدهون بسناج السراج واكثر الاجسام المظلمة وذلك كلهُ من الادلة على ان النور غير الحرارة وانهما غير متلازمين

(٧) قوات الدول

ومنهُ . ما هي القوة العسكرية لكل دولة من الدول مع عدد السكان ومساحة الاراضي

ج قد ذكرنا ذلك بالتفصيل في المجلد الثامن عشر من المقتطف ولم يتغير عدد السكان والجنود ومساحة الاراضي شيئًا كثيرًا من ذلك الحين الى الآن

(٨) الحكام والعلماء

الاسكندرية . محمد افندي منجي خير الله . مَن الافضل الحكام ام العلماء وما وجه الافضلية

ج ينسب الى الامام علي قولهُ

ما الفضلُ الاَّ لاهل العلم انهمُ
على الهدى لمن استهدى ادلاَّء

وهو قول قاطع بفضل العلماء على غيرهم . واظهار وجوه التفضيل ليس بالامر السهل لاسيما وان عمل العلماء وعمل الحكام يختلف كثيرًا . لكنَّ مصير نوع الانسان الى تكثير فوائد العلماء وتقليل فوائد الحكام فبعد ان كان الحاكم مرشدًا ومدبرًا وحاميًا وقاضيًا بل معبودًا يُعبد ومنهُ يرجى كل خير صار في بعض البلدان عضوًا اثريًّا يُحتفظ بهِ للدلالة على الاصل

(٩) الامتيازات

ومنهُ . هل للعثمانيين امتيازات في اوربا كما للاجانب في مصر وما سبب هذه الامتيازات

ج كلاَّ ليس لهم شيء من الامتياز على غيرهم . اما سبب امتياز الاوربيين في هذا القطر فقلة ثقتهم بحكامهِ واحكامهِ واقتدارهم على تمييز انفسهم علينا . ووجود هذه الامتيازات لهم في بلادنا اكبر وصمة عار علينا وادلُّ دليل على ضعفنا

(١٠) الجرائد الدينية

ومنهُ . ارى الجرائد العربية كثيرة وليس بينها جريدة دينية اسلامية فهل سبب ذلك من الحكومة او من الامة

ج في القاهرة جريدة دينية اسمها الاسلام ونظن اننا رأينا فيها جريدة اخرى من نوعها . اما قلَّة الجرائد الدينية فليست خاصَّة بالقطر المصري بل هي عامة في اوربا واميركا لان الجرائد الدينية فيهما اقل كثيراً من غيرها وسببهُ ان الناس مشتغلون بمعايشهم والمنقطعون منهم للامور الدينية قلال جداً فتكون الجرائد الدينية على نسبتهم

(١١) الدرناح في الكلب

الجديدة . احمد افندي حمدي . نقل عن بعض الشيوخ المجربين انهُ يوجد طائر صغير طولهُ نحو خمسة مليمترات فقط منقط بنقط بيضاء وحمراء وجناحاهُ متطاولان ويسمى الدرناح يسكن في الغالب بلاد العرب واسيا الصغرى ويقع على نبات المرار والشبث . ويقال ان فيهِ ترياقاً لعضة الكلب الكلِب اذ شاهد البعض انهُ متى أُعطي اثنان منهُ لمعقور الكلب الكلِب بطرق يسهل عليهِ بلعها في تينة او زبيبة يظهر تأثيرهما بشدة الحرقان في مجرى البول وفي اليوم الرابع او الخامس يخرج مع البول اربع دودات او خمس فيكون ذلك دليلاً على تمام الشفاء فهل ذلك صحيح افيدونا ولكم الفضل

ج الطائر الذي تشيرون اليهِ هو الحشرة المعروفة بالذرّاح وهي من الخنافس الصغيرة والقول بفائدتها في الكلب قديم ولكن لا دليل عليهِ وترون كلاماً مسهباً في ذلك في الجزء الثاني من المجلد التاسع من المقتطف

(١٢) فائدة القرصعنه

ومنهُ . يقول بعض العرب ان عشب الجِرْصَعَنَّا ترياق لسم الافعى فهل ذلك صحيح

ج يظهر انكم تريدون نبات القِرْصَعَنَّة بالقاف لا بالجيم وهو نبات من احرار البقول يكثر في سواحل الشام ويؤْكل بالخل والزيت ولوكان ما ذكرتموهُ صحيحاً لسمعنا بهِ قبل الآن لان اكل هذا النبات شائع في سواحل الشام شيوع اكل الجرجير في هذه العاصمة ولم يقل احد انهُ ترياق لسم الافعى . ولا نرى وجهاً لاحتمال صحة ذلك حتى نشير بتجربتهِ

(١٣) تصبير الطيور

المحلة الكبرى . الخواجه حوجي سالم .

ارجو ان تفيدوني عن كيفية تصبير الطيور وعن الاجزاء التي تستعمل لعدم سقوط ريشها في المستقبل

ج يقتل الطائر على اسلوب لا ينزع بهِ ريشهُ ولا يتسخ ثم يشقُّ من صدرهِ ويسلخ جلدهُ ويدهن باطن الجلد بالزرنيخ الناعم لمنع الفساد . وتصنع حشوة من الكتان مشابهة لجسمهِ وتمدُّ فيها اسلاك معدنية

لحفظ قوامها وتوضع في جوف الطائر . وسننشر تفصيل هذا العمل بالتدقيق بقلم بعض المشتغلين بتصبير الطيور

(١٤) الراحه بعد الاكل

محطة ابو الاخضر . جرجس افندي عبد المسيح . ذكرتم في باب تدبير المنزل في الجزء العاشر من هذه السنة نقلاً عن الدكتور هولدن ان العمل بعد الاكل يوقف الهضم ثم قلتم بعد ذلك انهُ يجب على الانسان ان لا يتأخر في العشاء ولا ينام قبلما يهضم ولو بعض الهضم وظاهر ذلك ان الهضم يتوقف بالنوم اي بالراحة لا بالعمل فكيف ذلك

ج اشاروا على الانسان ان لا ينام قبلما يهضم ولو بعض الهضم لا خوفاً من ان يتوقف هضمهُ بالنوم بل خوفاً من ان يتعب في نومهِ . اما الهضم فيجري في النوم كما يجري في اليقظة او باسهل مما يجري في اليقظة ولكن حركة الهضم تُتعِب النائم

(١٥) رمل البول

مصر . جرجس افندي روفائيل كحيل . ما هي انجع طريقة لتحليل البول لمعرفة ما اذا كان فيهِ رمل

ج لا يعرف وجود الرمل بالتحليل بل بالترسيب والترشيح فاذا ترك البول مدة حتى رسب ما فيهِ ثم رُشح بالورق النشاش ظهر الرمل على الورق ان كان فيهِ رمل

باب الاخبار العلمية

المستشفى الخديوي

انشأ حضرة الدكتور محمد بك حسن مستشفى تعالج فيهِ الامراض كلها ما عدا الامراض المعدية سماهُ المستشفى الخديوي وجهزهُ بكل ما يلزم لمثلهِ من المستشفيات الاوربية الكبرى من الآلات والادوات والتدابير المعوَّل عليها الآن في معالجة الامراض ولاسيما الآفات الجراحية بالطرق المعقمة وهو في شارع الدواوين امام محطة باب اللوق وفيه الآن خمسة عشر سريراً وقد تخصص سعادة الدكتور حسن باشا محمود لمعالجة الامراض الباطنة وامراض الاطفال والدكتور محمد بك حسن لمعالجة الامراض الظاهرة والعمليات الجراحية والدكتور محمد بك عوف لمعالجة امراض العين ويباح لكل طبيب يرسل اليهِ مريضاً ان يعالجهُ فيهِ بنفسهِ . وقد احتفل حضرة الدكتور محمد بك حسن بفتحهِ رسمياً في السابع والعشرين من

نوفبر بحضور جم غفير من الاطباء والكبراء

قوَّة الامة في التعليم

اقرَّ مجلس النواب في بلاد الانكليز على جعل ميزانية التعليم الابتدائي في انكلترا وويلس ٨٥٢٠١٧٥ جنيهاً في السنة المقبلة هذا عدا ما يتبرع بهِ اهل الخير سنويًّا لاجل التعليم وقد بلغ في العام الماضي ٨٤٥٠٠٠ جنيه وعدا ما يجمع من الناس لاجل التعليم وقد بلغ في العام الماضي ٢٣٢٥٨٠٠ جنيهاً ولذلك فنفقات التعليم الابتدائي تبلغ في انكلترا وويلس فقط نحو ١١ مليونًا و ٧٠٠ الف جنيه سنويًّا وعدد سكان تلك البلاد الآن ٣١ مليونًا. فاذا جعلت نفقات التعليم الابتدائي في القطر المصري على نسبة ما هي عليهِ في البلاد الانكليزية وجب ان تزيد على ثلاثة ملايين ونصف من الجنيهات ولكن انَّى لمصر ذلك والعقبات تكتنف التعليم من كل ناحية

دماغ بسمارك

رجح احد علماء الانثروبولوجيا (علم الانسان) ان دماغ بسمارك كان اثقل دماغ من ادمغة الناس فانهُ يظهر من قياس رأسهِ ان ثقل دماغهِ كان ١٨٦٧ غرامًا على ان ثقل دماغ كيفيه العالم الطبيعي ١٨٣٠ غرامًا وثقل دماغ لورد بيرون الشاعر الشهير ١٨٠٧ غرامات . ومتوسط ثقل دماغ الرجل الاوربي ١٣٨٠ غرامًا

نجدة الحيوان

كتب بعضهم ان افعى كبيرة قبضت على خنوص من خنانيص الخنازير البرية في بلاد الهند وكادت تبتلعهُ فصاح صياحًا شديدًا فاقبلت الخنازير البرية عليها وجعلت تطعنها بانيابها الى ان مزَّقت جلدها واضطرتها الى ترك الخنوص

نقل الكهربائيَّة في الهواء

ذكرنا غير مرة ان الاستاذ نقولا تسلا مهتمٌّ بنقل الكهربائية من مكان الى آخر في الهواء من غير اسلاك معدنية . ومعلوم ان الآلة التي استنبطها مركوني تنقل الكهربائية في الهواء عشرة اميال او اكثر قليلاً ولكنها لا تنقلها ميآت من الاميال . وقد كتب الاستاذ نقولا تسلا الآن يقول انهُ كاد ينجح في نقل الكهربائية في الهواء مهما كان البعد شاسعًا واعتمادهُ في ذلك على آلة تتولد منها الكهربائية بقوة ملايين من الفولط وعلى الصعود بها الى اماكن عالية حيث الهواء لطيف لا يقاوم سير هذه الكهربائية . فاذا تمَّ لهُ ذلك امكن نقل الاخبار من مكان الى آخر على ابعاد شاسعة من غير اسلاك معدنية

عيدان الفصفور السليمة

لا يخفى ان عيدان الفصفور العادية سامَّة في عملها وفي استعمالها حتى اذا دخلت طعام انسان سمَّتهُ واماتتهُ وقد اهتمت الحكومة

الفرنسوية منذ سنة ١٨٩٥ بهذا الامر لعلها تحرّض الصناع على اصطناع عيدان اخرى غير سامة وعينت لجنة لذلك فامتحنت اللجنة في العام الماضي كل الطرق التي عرضت عليها ولم تجد طريقة منها تفي بالغرض ولما كادت تقنط على ذلك عرض عليها اثنان اسماهما سافن وكهن طريقة لعمل هذه العيدان من سسكوي كبريتيد الفصفور وكلورات البوتاسا فاذا بها تفي بالمطلوب لان هذا المركّب يشتعل بالفرك بسهولة كعيدان الفصفور العادية والفصفور الذي فيهِ غير سام الاَّ اذا استعمل بمقادير كبيرة فلا يسمُّ الانسان بهِ ما لم ياكل ما على ستة آلاف عود منهُ. وقد شاعت هذه العيدان الآن ويكتب عليها S..C وهما الحرفان الاولان من اسمي مستنبطيها

سكان المسكونة

قدَّر المسيو دمفرفيل سكان المسكونة الآن بنحو الف واربع مئة وثمانين مليونًا وهم موزعون في القارات هكذا

سكان اسيا	٨٢٥٩٥٤٠٠٠
« اوربا	٣٥٧٣٧٩٠٠٠
« افريقية	١٦٣٩٣٣٠٠٠
« اميركا	١٢١٧١٣٠٠٠
« اوسيانكا	٠٠٧٥٠٠٠٠
« استراليا	٠٠٣٢٣٠٠٠
والجملة	١٤٧٩٧٠٩٠٠٠

واذا قسم سكان المسكونة الى الف قسم فسكان اسيا منهم ٥٥٨ وسكان اوربا ٢٤٢ وسكان افريقية ١١١ وسكان اميركا ٨٢ وسكان اوسيانكا ٥ وسكان استراليا ٢ . وفي اسيا اكثر من نصف بني البشر وفي اوربا نحو ربعهم

البعوض والحمَّى الملارية

ذكرنا في الجزء الماضي خلاصة ما ثبت من تجارب الدكتور رولند روس وقد قرأنا في جريدة ناتشر الآن ان الاستاذ غراسي كتب رسالة في هذا الموضوع قال فيها ان اول من ذكر العلاقة بين البعوض والحمى الملارية هو الدكتور لافران لكن الدكتور غراسي ارتاب في ذلك لانهُ لم يجد الملاريا في اماكن يكثر البعوض فيها . ثم ثبت لهُ بعد النظر في البعوض انهُ انواع مختلفة بعضها ينقل جراثيم الحمى الملاربة وبعضها لاعلاقة لهُ بها . ومن الانواع التي تنقل جراثيم الحمى وتطعم بها بدن من تلسعهُ نوع يلسع في العشاء بعيد غروب الشمس ولذلك شاع ان من ينام في الاراضي الغيلية في المساء يصاب بالبرداء

سقوط النيازك

راقبنا سقوط النيازك المعروفة بنيازك الاسد في الثالثة عشرة والرابعة عشرة من نوفمبر اما في الثالثة عشرة فكان السحاب

يغطي السماء وانتظرنا تقشعهُ فلم يتقشع وفي الرابعة عشرة رأينا نيازك قليلة في اوقات متفرقة بين نصف الليل والصباح

وراقب الفلكيون سقوط النيازك في اماكن مختلفة فرأى بعضهم قليلاً منها وفي جملتهم الاستاذ ينغ الاميركي فانهُ شاهد مئة نيزك بين الساعة الثالثة والخامسة بعد نصف الليل وقال انها تنبئ بان سقوط هذه النيازك سيكون كثيرًا في العام المقبل

ميزانية الحكومة المصرية

وضعت الحكومة المصرية ميزانيتها للعام المقبل فقدرت الدخل بمبلغ ١٠٦٠٠٠٠٠ جنيه مصري والنفقات بمبلغ ١٠٥٦٠٠٠٠ جنيه وحسبت من النفقات ٤١٦٠٠٠ جنيه تضاف الى المال الاحتياطي و٢٦٥٠٠٠ جنيه تضاف الى الوفر من تحويل الدين ولذلك فالنفقات الحقيقية تقل عن الدخل ٧١١٠٠٠ جنيه ويرجح بالقياس على الاعوام الماضية ان الدخل يزيد عما قدر لهُ. ثم ان الحكومة قد تجاوزت عن ٢١٦ الف جنيه سنويًا من اموال الاطيان كما ابنا في باب الزراعة . وقد قدرت نفقات ادارة السودان في العام المقبل بمبلغ ١٦٠٠٠٠ جنيه ودخلهُ بمبلغ ٤٠٠٠٠ جنيه فقط

تمييز الانسان باذنهِ

يهتم الذين بيدهم تحقيق الجنايات بعلامة ظاهرة يميَّز بها الانسان لان الجاني كثيرًا ما يدَّعي انهُ غير الشخص المطلوب . والوسائل التي استُنبطت لتمييز الناس كثيرة وآخر وسيلة منها آثار الانامل على ما ابنَّا غير مرة . وقد قدَّمت احدى السيدات رسالة الى مجمع ترقية العلوم البريطاني الذي التأم حديثًا ابانت فيها ان اذن الانسان من اصدق العلامات التي يميَّز بها لان شكلها يختلف باختلاف الناس ولكنهُ يبقى في الانسان الواحد على حالهِ دائمًا من المهد الى اللحد

البحث العلمي في سقطرى

لم يكد ما كتبهُ المرحوم المستر بنت عن جزيرة سقطرى واتينا على ذكرهِ في المقتطف يذيع في اوربا حتى اقامت لجنة من العلماء لتذهب الى تلك الجزيرة وتبحث عما فيها من النبات والحيوان وهي مؤَلفة من المستر اغلفي غرانت من قسم علم الحيوان في المتحف البريطاني والدكتور فوربس مدير متاحف لفربول والمستر كتمور الخبير بتصبير الحيوانات . وقد سارت الى سقطرى على نفقات الجمعية الملكية والجمعية الجغرافية الملكية ومجمع ترقية العلوم البريطاني

هبات علميَّة

ترك الكولونل يوسف بنت الاميركي اربع مئة الف ريال لمدرسة بنسلفانيا الجامعة لكي ينفق ريعها على تعليم البنات العلوم العالية

وكان قد وهب هذه المدرسة اموالاً طائلة في حياتهِ . ووهب البعض مدرسة برنل الكلية ١٥٨ الف ريال ولم يذكروا اسماءهم . ووهب الدكتور كلت الفرنسوي دار باستور في ليل عشرة آلاف جنيه قال انها ربح ربحهُ من استعمال بعض مخترعاتهِ في احد معامل الاستقطار

المطر في القطر المصري

غامت السماء في النصف الاول من نوفمبر وهطلت الامطار في العاصمة فأُترعت الشوارع ووكفت البيوت ودخلت المياهُ المخازن وكانت المركبات تخوض في الماء وهو يغمر قوائم الخيل الى عقد الركب . ووحلت الشوارع الضيقة بين المنازل وانبعثت منها روائح خبيثة بعد ايام سدَّت منافس الفضاء . وقد انقضى الشهر ولا تزال الاوحال متراكمة في بعض الاماكن ولعلَّ ذلك اقنع رجال الحكومة بان لا بدَّ للعاصمة من مصارف تنزح بها مياه الامطار

مدير حديقة الجيزة

عين المستر ستانلي فلور مديرًا لحديقة الحيوانات في الجيزة وكان قبل ذلك في المتحف الملكي ببلاد سيام وقد احضر معهُ من سيام الى بلاد الانكليز نوعًا من القرد نادر المثال لم يؤْتَ بقرد حي مثلهُ الى اوربا حتى الآن

الامتناع عن المسكرات

كتب الدكتور ارشدل ريد رسالة ابان فيها بادلة علمية واحصائية انهُ اذا أُبيح لامة شرب المسكرات وتركت كذلك زمنًا طويلاً قلَّ ميلها الى شربها رويدًا رويدًا حتى تصير من الامم المشهورة بالصحو وذلك بفعل الانتخاب الطبيعي . فكل الوسائل التي تستخدم لمنع المسكرات تؤُول الى توقيف فعل هذا الانتخاب الطبيعي وما ينتج عنهُ من ازالة الميل الى شرب المسكرات

فاذا ثبتت ادلتهُ ونتيجتهُ فالمسأَلة هامة جدًّا وتستحق ان يُلتفت اليها بمزيد الاهتمام . ومما يظهر مؤيدًا لنتيجتهِ ان الامة التي زرعت الكرم وعصرت الخمر منذ الوف من السنين لا تميل الى السكر بخلاف اهالي البلدان الذين تدخل المسكرات عندهم حديثًا فانهم يعكفون عليها ويدمنونها حتى تكاد تفنيهم

المشروعات المصرية

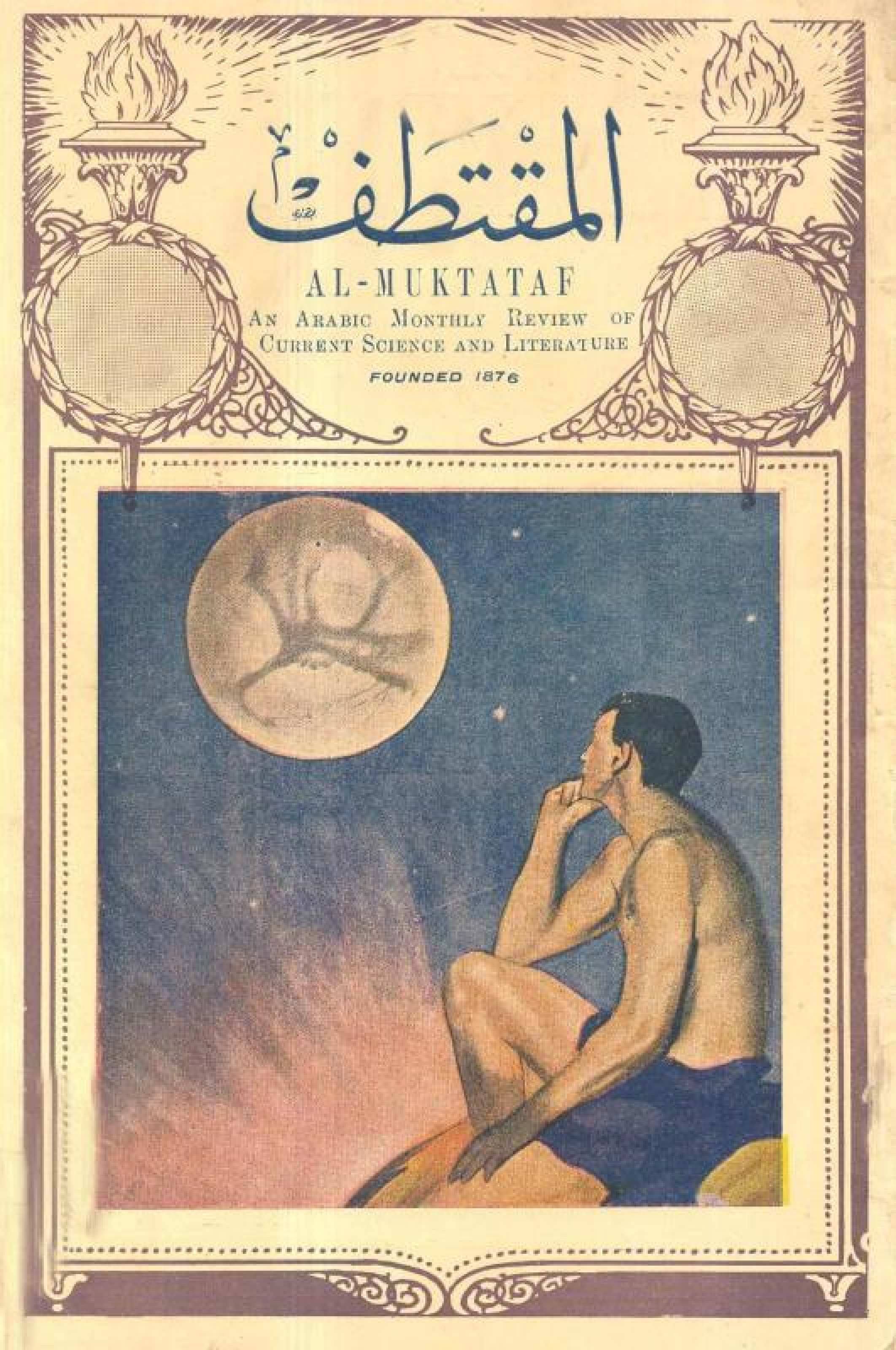
تتوالى المشروعات المفيدة في هذا القطر فيقابلها الاهلون بالرضى والارتياح . ومنها انشاء البنك الاهلي المصري وقد عُرضت اسهمهُ على المكتتبين ساعات قليلة فتغطَّت ٣٣ مرة . وانشاء الاسواق في البنادر لبيع المواشي وقد عرضت اسهمها بالامس فتغطت اكثر من ١٧ مرة وذلك كلهُ دليل الرخاء والثقة بمديري هذه الاعمال

فهرس الجزء الثاني عشر من السنة الثانية والعشرين

فهرس السنة الثانية والعشرين

وجه

ا


المقتطف
AL-MUKTATAF
AN ARABIC MONTHLY REVIEW OF
CURRENT SCIENCE AND LITERATURE
FOUNDED 1876

المقتطف

الجزء الثالث من السنة الثانية والعشرين

١ مارس (اذار) سنة ١٨٩٨ — الموافق ٨ شوال سنة ١٣١٥

فكتوريا

ملكة الانكليز وامبراطورة الهند

(١٣) يوبيل الماس

الشكر على النعمة فرض ولهُ اساليب شتى تعلو بارتقاء الحضارة فلا تبلغ اسماها الاَّ عند ارقى الشعوب . لكن هؤلاء لا تخلو اساليب شكرهم مما هو فطري محض تشاركهم فيهِ العجماوات جريًا على كل الافعال التي تشترك فيها القوى العقليَّة والعواطف النفسيَّة فيظهرون شكرهم باسمى الاعمال الادبيَّة ويظهرونهُ ايضًا بالطرب والجذل. والعيد الذي عيَّدهُ الانكليز في الصيف الماضي لمرور ستين سنة منذ رقيت ملكتهم سرير الملك وهو المسمى بيوبيل الماس انما هو شكر نفوسهم على ما نالوهُ في عهدها من الراحة والرفاهة والمجد والسودد. وقد ابدوهُ على اساليب شتى من اقامة المدارس والمستشفيات واطعام الجياع واكساء العراة وانشاء المقالات الضافية في الصحف والمجلات الى الرقص والطرب وايقاد الانوار والنيران . واشترك فيهِ خاصتهم وعامتهم في مشارق الارض ومغاربها ومن كل الشعوب والالسنة فاعربوا عن شكرهم قولاً وفعلاً وشهدت لهم امم الارض كلها انهم محقون في ما ابدوا من ضروب البهجة ومظاهر الافتخار

قال احد ائمة العرب القدماء واجاد "لقد سمعت تغريد الاطيار بالاسحار في فروع الاشجار وسمعتُ خفوق اوتار العيدان وترجيع اصوات القيان فما طربت من صوت قط طربي من ثناء حسن بلسان حسن عَلَى رجل قد احسن . وما سمعتُ احسن من شكر حرٍ لرجل حرٍ"

ومن ينكر على الامة الانكليزيَّة ما ابدتهُ من مظاهر الشكر في عيد ملكتها وقد بلغت في عهدها شأْوًا لم يبلغهُ الرومان في عهدهم فملكت خمس الكرة الارضيَّة ودان لها ربع سكانها . بل من ينكر على اولئك السكان المستظلين بالعلَم البريطاني مشاركتهم للامة الانكليزيَّة في عيد ملكتها وكلهم حرٌّ مطلق يتمتع بثمار عقلهِ وجنى يديهِ وكيفما اتجه وحيثما سار رافقتهُ الحماية البريطانيَّة

وقد شرع الانكليز في الاهتمام بهذا اليوبيل من اول السنة الماضية وجاهر سكان مستعمراتهم برغبتهم في مشاركة الامة الانكليزيَّة في هذَا الاحتفال . وطلبت دول الارض كلها ان تشترك فيهِ. خمسون دولة مستقلَّة لم تحجم واحدةٌ منها عن انابة من ينوب عنها في المجيء الى مدينة لندن والاشتراك في هذَا الاحتفال لان ليس بين دولة منها والدولة الانكليزيَّة عداءٌ يمنع هذَا الاشتراك. واول خاطر خطر للانكليز في بلادهم ومستعمراتهم وكل البلدان الَّتي يقيم فيها جمهور منهم ان يظهروا شكرهم وولاءهم لملكتهم بعمل نافع واثر ثابت كمستشفى يقيمونهُ لتطبيب المرضى وتخفيف الآلام او مدرسة ينشئونها لتثقيف العقول وتهذيب الاخلاق او وليمة يولمونها للفقراء والمساكين الذين حرموا من اطايب الحياة . وقام شعراؤُهم وكتَّابهم يتغنون بفضائلها ويصفون مزايا ملكها لتبقى نفثات اقلامهم اثرًا راسخًا لا تمحوهُ كرور الايام

وابتدأ الاحتفال رسميًّا يوم السبت في التاسع عشر من شهر يونيو الماضي

وسار موكبهُ في بعض انحاء لندن التي لا يسير فيها يوم الثلاثاء وهو يوم الاحتفال العظيم لكي يراهُ سكانها وكان فيهِ ٢٢٣٦ فارساً و ١٥٠ ضابطاً. وفي اليوم التالي وهو يوم الاحد اجتمعت الجماهير في الكنائس تشكر الله عَلَى نعمهِ وتدعو للملكة بطول البقاء. ويوم الاثنين خرجت الملكة من قصر وندزور وجاءت الى قصر بكنهام في مدينة لندن واولمت فيهِ وليمة ملكيَّة فاخرة للامراء والعظماء الذين وفدوا من كل البلدان للاحتفال باليوبيل واستقبلتهم في المساء. وهي تُرى في الصورة التالية جالسة واللورد سالسبري كبير وزرائها منحنٍ امامها لتقبيل يدها ووراءهُ امير من امراء الهند بعمامتهِ وما عليها من الجواهر والى يمينها ولي عهدها برنس اوف وايلس. واقرَّ الاعيان والنواب في مجلسيهم ذلك اليوم عَلَى رفع عريضتين لها يظهرون فيها الشكر والولاء فلم يعترض عَلَى ذلك الاَّ نفر قليل من اعضاء ارلندا وهم عَلَى قلتهم لم يحذروا من المجاهرة بمخالفة سائر النواب بل بمخالفة ام الارض اجمع فكانوا دليلاً آخر على بلوغ الحريَّة والاستقلال في الرأي حدًّا لا مثيل لهُ في تواريخ الامم

ويوم الثلاثاء وهو اليوم المشهود انشقَّ فجرهُ عن سماء موشحة بالغيوم ثم اخذت الغيوم تتقشع رويدًا رويدًا فصفا وجه السماء وتكسرت اشعة الشمس عن اسلحة الفرسان وحللهم وجواهر العقائل ربات المجد والدلال. وكان موكب الاحتفال قسمين قسم المستعمرات وفيهِ فرسان من كندا واستراليا وزيلندا الجديدة ورأس الرجاء الصالح وناتال وسيلان وترينيدال وقبرص ورودیسیا ومشاة من هنغ كنغ وسنغافورة وجزائر الهند الغربيَّة وشاطىء الذهب وغير ذلك من البلدان الافريقيَّة وفيهِ ايضاً وزراء المستعمرات. وقسم المملكة وفيهِ فرسان ومدافع من اقسام الجيوش الانكليزيَّة وامراء السلطنة وقواد جيوشها البريَّة وامراء اساطيلها البحريَّة ونواب الدول واعضاء العائلة المالكة وامراء الهند وفيهِ مركبة الملكة

نفسها يجرها ثمانية من الجياد المطهمة ومعها زوجة ولي العهد وبرنسس كرستيان

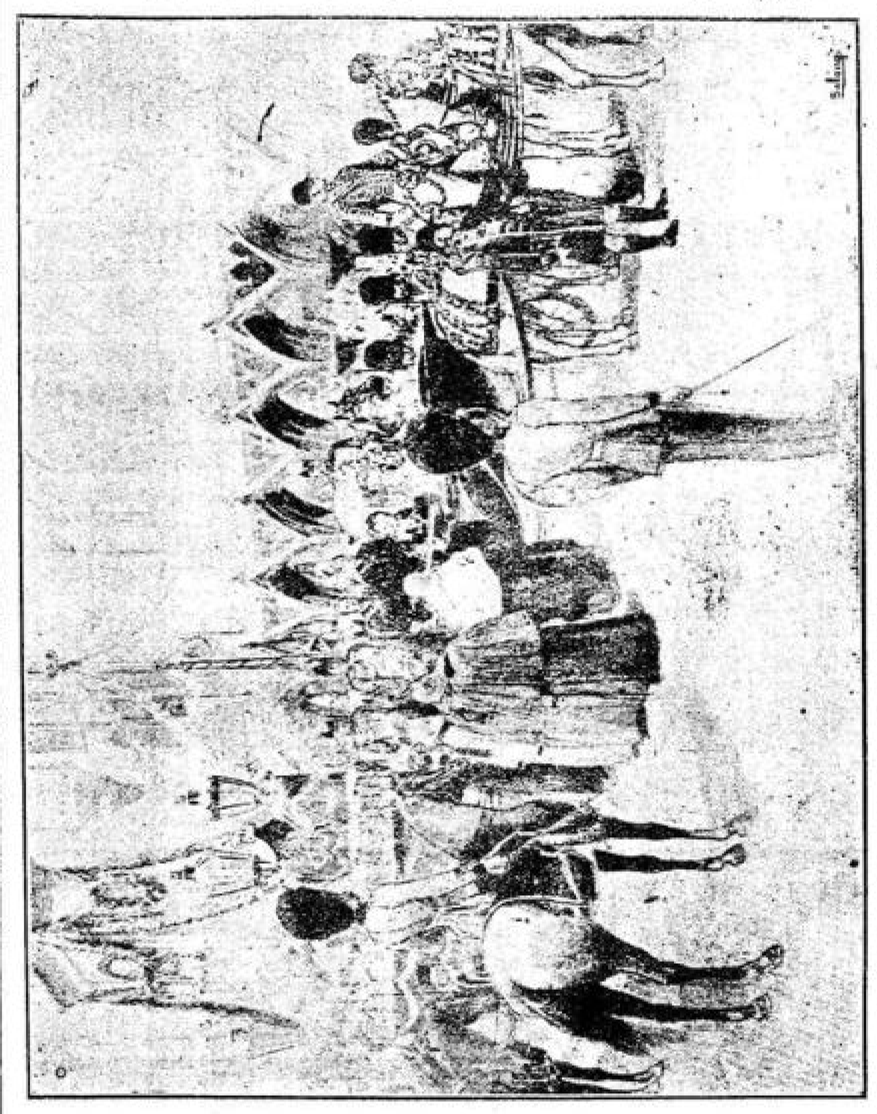


وقد ركب دوق كمبردج عن يسارها وبرنس اوف ويلس ودوق كنوت عن يمينها

وامام المركبة اربعون اميراً بابهى الحلي والحلل . وخرجت الملكة من قصر بكنهام الساعة العاشرة صباحاً والموسيقى تصدح والمدافع تطلق واصوات التهليل والابتهاج من الجموع المزدحمة في كل المسالك والكوى والشرفات تملأ عنان السماء ولما خرجت من باب القصر وضعت يدها على زر آلة كهربائية فأُرسلت رسالة برقية في تلك اللحظة الى كل الممالك الانكليزية في اقطار المسكونة تقول فيها " انني من صميم الفؤاد اشكر شعبي المحبوب ولتحلَّ عليهِ بركات الله " . ولما بلغت مدخل المدينة القديمة مكان تمبل بار كان محافظ لندن وحكام اقسامها واعضاء مجلسها البلدي في انتظارها فترجَّل المحافظ وحكام اقسام المدينة ودنا من مركبتها وبيدهِ سيف المدينة على حسب العادات القديمة فرحَّب بها وقدم لها السيف فلمستهُ بيدها كما ترى في الصورة التالية وامرتهُ ان يردَّهُ الى مكانهِ ويحتفظ بهِ ويتقدمها الى المدينة فصدع بالامر وعاد الى ظهر جوادهِ وسار امامها حاسر الرأس والسيف في يمينهِ . وكان الاساقفة ورؤَساء الاساقفة قد انتظموا على درج كنيسة مار بولس اكبر كنائس لندن وقام حول رواقها الوزراء والسفراء واعضاء المجالس وكبار المستخدمين وزوجاتهم فلما وصلت مركبة الملكة الى امام باب الكنيسة علت اصوات المرتلين تشاركهم الموسيقات العسكريَّة وصلَّى رؤَساء الاساقفة واستنزلوا البركات الالهية ثم عادوا الى الترتيل ولم يكن إنشاد سلام الملكة في ترتيب الاحتفال لكن الموكب اندفع الى إنشادهِ من تلقاء نفسهِ والى الدعاء لها بطول العمر. ثم عاد الموكب الى السير فبلغ قصر بكنهام نحو الساعة الثانية بعد الظهر

وزُينت المدينة تلك الليلة زينة باهرة لم يسبق لها مثيل اشتركت فيها انوار الغاز والكهربائيَّة والاكسجين والهيدروجين واوقدت النيران الكبيرة في الفين وخمس مئة مكان في انكلترا وسكتلندا وارلندا

و يوم الاربعاء جاء نواب الامة من مجلس الاعيان ومجلس النواب ورفعوا الى



الملكة عريضتي الشكر المشار اليهما آنفاً ثم استقبلت رؤساء المجالس البلديَّة وحكام الاقاليم وعادت الى وندزور واستعرضت عشرة آلاف ولد من تلامذة المدارس الابتدائية

ويوم الخميس استقبلت امراء الاساطيل البحرية التي حضرت للاحتفال باليوبيل . وكانت زوجة ولي العهد قد سعت في جمع مال تولم بهِ وليمة فاخرة لفقراء مدينة لندن فدفع واحد من المحسنين خمسة وعشرين الف جنيه لهذا الغرض وبعثت بلاد استراليا عشرين الف خروف واكل في هذه الوليمة ٣١٠٠٠٠ نفس. وقضي يوم الجمعة بالولائم والافراح. واستُعرضت البوارج الحربيَّة يوم السبت فكان استعراضها اعظم ما جرى في هذا الاحتفال وهي ٦٥ بارجة ثمنها ٣٥ مليون جنيه ومحمولها ٥٤٩٨٨٥ طنًا وقوة آلاتها البخاريَّة مليون حصان وفيها من الرجال والضباط ٣٨٥٧٧ وكل بارجة منها مجهزة بكل ما يلزم لها لتسير حالاً الى اي مكان قريباً كان او بعيداً بل بعضها سار فعلاً الى ابعد الاقطار حالما تمَّ الاستعراض . ولما استُعرضت وقفت في خمسة صفوف طول كل صف منها نحو خمسة اميال. وما هي الاَّ قسم صغير من البوارج الانكليزيَّة المنتشرة في كل البحار ولم تدعَ واحدة منها للاشتراك في ذلك الاستعراض بل بقيت في اماكنها لتقضي ما يطلب منها من حماية المستعمرات الانكليزيَّة والتجارة الانكليزيَّة وهي ١٢٥ بارجة كبيرة وبعضها من اكبر البوارج واسرعها. وما احسن ما قالهُ الفيكونت ده فوغوي في جريدة الفيغارو الفرنسويَّة في وصف البوارج التي استعرضت حينئذٍ وهو

"ان البحر وطنها وهو الدار التي تسير فيها على هدى ولو كانت مغمضة العينين والمادة التي تتصرف فيها كيف شاءت ووراء هذه البوارج التي تصل اليها ابصارنا يرى الانكليز بوارج اخرى كحلقات كثيرة متصلة من سلسلة تحيط بالكرة الارضيَّة . فان البوارج التي كنَّا نراها حينئذٍ هي الاولاد المقيمة في البيت اما اخواتها المنتشرة في كل البحار فلم تتحرك من اماكنها وهي اليوم رابضة في بحار اسيا وافريقية والبحر المحيط كما كانت امس وما قبلهُ منتظرة امرًا من انكلترا لتعمل بهِ

والامر يبلغها في لحظة من الزمان يجري في قاع البحر على الاسلاك الانكليزية .
وسطح البحر وقاعهُ شبكتان من الحديد شبكة تجري عليها الاوامر وشبكة تقوم
بها الاعمال وكلتاها محيطة بالارض . الدنيا كلها في شبكة الامة الانكليزية . سلطنة
لا تعدُّ سلطنة الرومان في جنبها الا ولاية . وقد تخطئوني وتقولون شبهها بقرطاجنة
لا برومية نعم هي مثل قرطاجنة من بعض الوجوه بتفضيلها المصالح المادية ورغبتها
الشديدة في الكسب . ولكن الانصاف يجبرنا على ان نشبهها برومية ايضاً . برومية
في الحزم والشجاعة وسمو المدارك وشرف المبادىء"

ولم تحضر الملكة هذا الاستعراض بل حضره ُ وليُّ عهدها بالنيابة عنها في
السفينة المسماة فكتوريا والبرت تتبعها السفينة قرطاجنة وعليها امراء الهند ثم
سفن أُخرى تقلُّ امراء البحرية ووزراء المستعمرات وسفراء الدول واعضاء مجلس
الاعيان واعضاء مجلس النواب. وكانت البوارج تطلق مدافع التحية كلما مرت بها
هذه السفن . وفي المساء بزغت فيها كلها الانوار الكهربائية في لحظة واحدة
وكانت مصفوفة على جوانبها وساريها فترسم اشكالها بالنور الساطع على صفحات
ذلك الليل البهيم

ولقد شارك العثمانيون الامة الانكليزية في افراحها فبعث مولانا السلطان
الاعظم سفيره ُ الى باريس مندوباً خاصاً لحضور الاحتفال باليوبيل وبعث
سموّ الخديوي المُعظَّم اخاهُ البرنس محمد علي لهذه الغاية وظهرت الجرائد العربية
والتركية كلها مدبجة بالمديح ناشرة فضائل الملكة فكتوريا مهنئة الامة الانكليزية
بما حازته ُ في عهدها من المجد ورفعة الشان

هذا ما اردنا جمعهُ ونشره ُ من تاريخ الملكة فكتوريا افادةً للقراء وتذكرةً
لارباب السيادة منهم . والله مالك الارض وما عليها

المذاهب الفلسفية

لحضرة الكاتب المجيد صموئيل افندي يني

مرّ على القارىء اللبيب ذكر اشهر المذاهب الفلسفيّة التي اعتمد اصحابها على الحس في ابحاثهم وها انا مثبت الآن لمعة عن المذاهب التي لم تتخذ غير العقل دليلاً في علومها واول تلك المذاهب شهرة وابعدها عهداً الروحيّة وهي مذهب لجماعة من الفلاسفة يقولون ان النفس جوهر بسيط مجرد عن المادة يعنون بذلك انها موجود متجمّل بحالة غير الحالة التي لسائر الاعضاء

على ان كلمة النفس قد تجاوزت حد معناها الوضعي عند فلاسفة الاعصر القديمة والمتوسطة حيث اطلقوها جزافاً على كل ما يتألف منهُ الجسم الآليّ وجعلوها مصدر الحركة والحياة فيهِ. اعتبر ذلك بما عرّفها بهِ ارسطو حيث قال ان النفس هي المظهر الاول للجسم الآليّ ابّان ازدهاء الحياة فيهِ يعني انها القوة التي بها تنمو وتنتشر الحياة في الجسم المخصص لها. وعلى هذا المبدإ جعلوا النفس تارة ثلاثة اقسام وطوراً خمسة وعينوا لكل وقسم منها مركزاً مستقلاً وعملاً خاصاً. من ذلك ان افلاطون جعلها ثلاثة اقسام القسم الاول النفس المدركة ومركزها الدماغ وهي وحدها الخالدة والنفس الثانية الغضبيّة ومحلها القلب ومنها تصدر الحركة والنشاط والنفس الثالثة الشهوانيّة ومركزها القسم الاسفل من الجسم وعنها تصدر الشهوات والاميال وهي تموت بموت الاعضاء . وهكذا ايضاً قسم ارسطو النفس الى خمسة اقسام النفس المغذية وعملها التغذية والتناسل وهي في الحيوان والنبات سواء والحاسة وعنها يصدر الشعور والحس والغضبيّة وهي مصدر الحركة والعمل والشهوانيّة وعنها تصدر الرغبة والارادة والعاقلة . اما الفلسفة المدرسيّة فجعلت النفس ثلاثة اقسام الاولى النباتيّة والثانية الحاسة او الحيوانية والثالثة العاقلة او الانسانيّة

ومن امعن النظر في تاريخ الفلسفة رأى قضايا كثيرة تفرّعت عن اصول الروحيّة في الزمن القديم منها هل ان المادة صدرت عن النفس او ان المادة والنفس مستقلتان منذ البدء لا تمتزج الواحدة منهما بالاخرى وقد قال بالقضيّة الثانية واثبتها بما استطاع من الادلة كل من افلاطون وارسطو الاّ ان هذا القول وان كان ظاهرهُ من جهة روحياً فهو لا يخلو من المثنوية من الجهة الاخرى . واما الذين يقولون بان المادة صدرت عن النفس فينقسمون في

ذلك الى فئتين فئة منهما تقول ان الروح السامي اي الخالق العظيم اوجد المادة من العدم فانفصلت عن الروح واستقلت بخصائصها المميزة لها و يقول الفريق الثاني ان المادة ليست بموجود حقيقي ولا بذات جوهرية . وانما هي مظهر بسيط من مظاهر النفس تظهر خصائصها تبعاً لاحوال الفضاء

ويجدر بنا ايضاحاً لمذهب الروحيين ان نأتي على تبيان الفرق ما بينهم و بين الماديين بذكر شيء من ادلة الفريقين لان المذهبين كما لا يخفى على طرفي نقيض فالروحيون يقولون ان في الانسان شيئين نفساً وجسداً وان النفس مميزة عن الجسد بماهيتها وغايتها وسائر خصائصها والماديون لا يعرفون في الانسان شيئاً غير المادة

يقول الماديون ان الدماغ هو العقل وان على حالتهِ تتوقف حالة الادراك والعواطف وسائر شؤُوننا العقليَّة والادبيَّة وان على اتساع الزاوية الوجهيَّة يتوقف اتساع العقل وعلى صغر الرأس وكبرهِ يتوقف مضاء الذهن وخمولهُ و باعتلال الدماغ يعتل العقل. فيناقضهم الروحيون قائلين انك تجد العقول الثاقبة في الجباه الغائرة وتجد العقول الخامدة في الجباه البارزة وهكذا ايضاً تكون العقول الضعيفة في الرؤُوس الكبيرة والعقول العظيمة في الرؤُوس الصغيرة وقد يكون في الدماغ جرحٌ دامٍ وصاحبهُ ذو عقل راجح وقد يكون سليماً لا جرح فيهِ وصاحبهُ ذو جنون مطبق . و يقول الماديون ان للعمر والمزاج والجنس والاقليم والمعيشة تأثيرًا في دماغ الانسان و ينكر الروحيون ذلك و يقولون ليس للسنين وتعاقبها تأثير في القوى العاقلة ولكن البحث والاختبار يزيدان العقل توقدًا ونموًّا ولو ان عن المزاج والمعيشة تتولد العواطف وتنشأُ الآداب فما الذي حمل ارسطو على ان ينبذ الرذائل التي شبَّ عليها و يعتنق الفضائل و يقضي ما بقي من حياتهِ في اتباع سبلها القويمة وقد ذكر لنا رواة اخبارهِ ان احد رجال اثينا عابهُ مرة بحضرة تلامذتهِ على سلوكهِ ايام صبوتهِ فاغتاظ الطلبة من ذلك وارادوا تقريع الرجل لتطاولهِ فاعترضهم ارسطو وقال لهم قد كنت كما عابني الرجل سيء السلوك قبيح السيرة لكن نفسي طرحت ذلك كلهُ وسلكت بي سبل الآداب . وان كان الجنس يؤَثر في العواطف فما الذي حمل جان دارك على ركوب الاخطار واقتحام المهالك غير نفس فيها اعلى من الجسد واسمى

عَلَى انهُ ليس بين ادلة الروحيين دليل اقطع من قولهم بوحدة الذات في الانسان فانهم يقولون انهُ بدون الوحدة لا وجدان وبدون الوجدان لا فكر ولا قوة من القوى العقليَّة والادبيَّة و بالجملة لا وجود للذات المعبَّر عنها بأَنا . وليس الانسان بنظرهِ الخاص الاَّ على قدر ما يشعر و يدرك و يريد ولا يستطيع ان يشعر و يدرك و يريد الاَّ بقدر وجود تلك الوحدة ما بين تلك القوات

المختلفة وهذه الوحدة ليست بمسمًّى لغير ذي كيان حقيقي وانما هي اسم لموجود حقيقي وهي لا تقبل التجزء والانقسام بل انها تجمع وتؤلف في آن واحد ما بين الافكار المختلفة والمؤثرات المتناقضة . مثال ذلك اني اذا ارتبت في امر ما ادرك في الوقت نفسهِ اني بين حالتين متناقضتين هما النفي والاثبات وان الذي يرجح الواحد على الآخر هو انا وانا ذاتي الذي اشعر بكل ذلك ولي وجدان يدلني على وجود وحدة فيَّ تجمع كل اعمالي وافعالي وهي غير قابلة التجزء والانقسام. وهذه الحالة لا تنطبق اصلاً على احوال الجسد فان كل عضو من اعضائهِ يخالف العضو الآخر ويتجزأ و يتغير كغيرهِ من الماديات

ثم اننا نعرف ايضاً ان النفس فينا موجود واحد معها تعددت مظاهر قوانا العقليَّة ومهما توالت علينا الحوادث وتتابعت السنون وليس بالامكان ان ننكر وحدة الذات في الانسان قبل ان ننكر قوة الذكر فيهِ ولا ننكر وجود هذه القوة حتى ننفي عنهُ سائر قوى العقل كالفكر والتعقل والاختبار على ان اعضاء الجسم على غير ذلك لانها لا تستمر على حالة واحدة لا بشكلها ولا بذاتها فانها اذا مرَّت عليها السنون تغيرت تماماً بسعتها وحجمها ودقائقها . وخلاصة القول ان مادة جسمنا تندثر وتتجدد مراراً كثيرة زمن الحياة اما نفسنا فتبقى على حالة واحدة كل زمن حياتنا على الارض

وقد اورد العلامة احمد بن مسكويهِ في كتابهِ "تهذيب الاخلاق وتطهير الاعراق" برهاناً حسناً نثبتهُ هنا بحرفهِ الواحد تتمة للفائدة قال : ان كل جسم لهُ صورة ما فانهُ ليس يقبل صورة اخرى من جنس صورتهِ الاولى الاَّ بعد مفارقتهِ الصورة الاولى مفارقة تامة مثال ذلك ان الجسم اذا قبل صورة وشكلاً من الاشكال كالتثليث مثلاً فليس يقبل شكلاً آخر من التربيع والتدوير وغيرهما الاَّ بعد ان يفارقهُ الشكل الاول وكذلك اذا قبل صورة نقش او كتابة او اي شيء كان من الصور فليس يقبل صورة اخرى من ذلك الجنس الاَّ بعد زوال الاولى وبطلانها البتة فان بقي فيهِ شيء من رسم الصورة الاولى لم يقبل الصورة الثانية على التمام بل تختلط بهِ الصورتان فلا تخلص لهُ احداهما على التمام مثال ذلك اذا قبل الشمع صورة نقش في الخاتم لم يقبل غيرهُ من النقوش الاَّ بعد ان يزول عنهُ رسم النقش الاول وكذلك الفضة اذا قبلت صورة الخاتم . وهذا حكم مستقيم مستمر في الاجسام ونحن نجد انفسنا تقبل صور الاشياء كلها على اختلافها من المحسوسات والمعقولات على التمام والكمال من غير مفارقة ولا معاقبة ولا زوال رسم بل يبقى الرسم الاول تاماً كاملاً وتقبل الرسم الثاني ايضاً تاماً كاملاً ثم لا تزال تقبل صورة بعد صورة ابداً دائماً من غير ان تضعف او تقصر في وقت من الاوقات

عن قبول ما يرد و يطرأُ عليها من الصور بل تزداد بالصورة الاولى قوة على ما يرد عليها من الصورة الاخرى وهذه الخاصة مضادة لخواص الاجسام ولهذه العلة يزداد الانسان فهماً كلما ارتاض وتخرَّج في العلوم والآداب فليست النفس اذًا جسماً

هذا وان للمذهب الروحي مظهرًا آخر وفرعاً جديدًا يسمى بالكارتيسيانزم او الكارتيسيانية نسبةً الى ديكارت الفيلسوف الفرنسوي الذائع الصيت وقد كان لهُ المكان السامي والشان الرفيع عند اهل القرن السابع عشر فلا بدع ان ذكرنا لمعة موجزة عن مبادئهِ فنقول

٣

يطلق اسم الكارتيسيانيزم على الانقلاب الفلسفي الذي حدث في اوربا في القرن السابع عشر اثر انتشار مبادىء ديكارت المشار اليهِ وتعاليمهِ الفلسفية . على انهُ من المحقق ان بين كل المذاهب التي قامت في الاعصر القديمة والحديثة لم يقم مذهب يماثل الكارتيسيانيَّة من حيث انها بددت كل فلسفة قبلها ولم تبقِ لها في اندية العلم اثرًا يذكر ولا حامَ حول غيرها ما حام حولها من نوابغ رجال العلم وذوي العقول الثاقبة وزد على ذلك انها لم تقتصر على الفلسفة بل تجاوزت إلَى العلم فاحدثت انقلاباً مهمًا وتغييرًا كبيرًا في كل اصولهِ وجميع فروعهِ وكل ذلك مسبب عن تعاليم ديكارت ومبادئهِ كما سبق فقلنا ولذلك نسب المذهب اليهِ وعرف باسمهِ

واول ما فعل ديكارت انهُ ناصب الفلسفة المدرسية حربًا عوانًا حتى هدم اركانها وان كان رابلي وراموس وشارون من قبلهِ جرَّدوا عليها اقلامهم الاَّ انهم لم ينالوا الغاية التي نالها ديكارت

وقد بنى ديكارت مذهبهُ على ان لا يسترسل الانسان إلَى امر ولا يجزم بصحة قضية حتى يبحث فيها العقل البحث المدقق ويمحصها التمحيص الكافي وان لا يعتد بالقضايا المبنية على الحدس ولا يعتمد على الكلام المنسوب إلَى كبار العقول لمجرد كونهم من العلماء المدققين والفلاسفة المشهورين . وقد وضع في كتابهِ النظام la méthode القواعد الاربع الآتية الاولى ان لا تسلم بصحة شيء ما لم تتضح لك صحتهُ جليًا . ثانيًا ان يقسم كل امر يعرض لنا إلَى اجزاء صغيرة حتى يمكن حلهُ . ثالثًا ان نسير بافكارنا في الامور على الترتيب مبتدئين بالامور البسيطة السهلة الادراك لكي نرتقي منها الى ما هو اعلى منها تدريجًا اي نبتدئ من البسائط حتى نصل الى المركبات . رابعًا ان نتفحص الامور بالتدقيق والمراجعة حتى لا يفوتنا منها شيء

ثم جعل ديكارت الارتياب قاعدة بها يتصل الانسان الى الحقيقة ويأمن معها الوقوع في

الضلال الَّا ان الارتياب على نوعين ارتياب مطلق وهو مبدأ اللاادرية وقد مرَّ بك الكلام عنها وارتياب موقت وقد سموهُ بالارتياب النظامي وهو توقف الفكر قليلاً عن اصدار الحكم ريثما ينظر في القضيَّة ويحلل اصولها. وقد جعل ديكارت هذا النوع من الارتياب وجوبيًا على الانسان في كل شيء وقبل كل شيء الَّا في ما يتعلق بقضية وجود النفس وواجب الوجود. وجملة القول انهُ علم بوجوب جعل الارتياب مقدمة كل بحث او ذريعة لكشف الغوامض

ومدار اهم مباحث هذا المذهب على النفس وواجب الوجود اما النفس فقد قال ديكارت عنها انها موجود مستقل عن الجسد وليست بشيء ماديّ بل انها جوهر بسيط مجرد كقول جمَّاع الروحيين وقال ايضاً انهُ لا ينبغي ان نبحث عن النفس بواسطة المشاعر الخمس او بواسطة غيرها من الاشياء المادية ولكن يجب ان نبحث عن النفس من النفس فقط. وزاد على ذلك تبيانًا بقولهِ اني موجود افكر واؤكد وارتاب واعرف واحزن وافرح الى غير ذلك من الشؤُون التي هي في جميع احوالها مستقلة عن المادة ونواميسها وعن شرائع الجسم والاعضاء استقلالاً تامًا واني لست محتاجًا الى الجسم واعضائهِ حتى يرشدني الى معرفة نفسي المعبَّر عنها بانا ولست ايضاً بمحتاج الى الحس لانهُ ليس باستطاعتهِ الوصول اليها ولكن حاجتي الى معرفة نفسي محصورة كلها في الوجدان والانتباه واني اكثر ثقة بمعرفتي بوجود نفسي من ثقتي بمعرفتي بوجود جسمي

وعرَّف الارادة بانها قوة الاعتماد في الانسان على شيء مع اقتدارهِ على اثبات ذلك الشيء او نكرانهِ وانها مبعث الضلال واصل الغرور لانها تتمم عملها من النكران والاثبات بمعزل عن هداية العقل وارشادهِ . واما الشهوات فافرز لها رسالة مخصوصة كتبها اواخر ايامهِ قال فيها ان الشهوات اصليَّة في الانسان وهي الاعجاب والحب والبغض والرغبة والفرح والحزن وانها في اصلها الطبيعي حسنة لاعيب فيها الَّا ان الافراط فيها يصيرها سيئة ويستطاع تجنب الافراط بالتهذيب والتربية

ثم جعل الافكار في الانسان على ثلاثة انواع النوع الاول ما نسميهِ الافكار السانحة وهي ما يأتي من الخارج كتصور الانسان للشمس والحرارة والصوت وغير ذلك من المحسوسات والنوع الثاني الافكار المتصرفة وهي التي تخترعها مخيلة الانسان فقد يتصور ما لا وجود لهُ في عالم الحس كتصور انسان برأس فيل وذنب ثعبان وهلمَّ جرًا والنوع الثالث الفكر الغريزي وهو الذي لا يأتي عن طريق الحس بل هو موجود في الانسان منذ كيانهِ على كيفيَّة واحدة في مطلق النوع انما ينمو ويزداد فيهِ قوة وتوقدًا مع البحث والاختبار. هذا ولا ريب ان تصور

وجود قوة سامية الهيّة موجود في كل عقل من عقول البشر على اختلاف احوالهم وتباين شؤُونهم ولذلك كان تصور عقل الانسان لكائنٍ ابديٍّ عالم بكل شيء قادر على كل شيء ثابت غير متغير مطلق غير متناهٍ لايمكن ان يكون من تلقاء ذاتهِ على ما في الادراك الانساني من النقص والتناهي اذًا لابدَّ وان يكون هذا التصور فيهِ جاءهُ من كائن عظيم جامع لكل الكمالات وهذا الكائن الادبي غير المتناهي العالم بكل شيء القادر على كل شيء لا يمكن ان يكون الاَّ الله فالله اذًا موجود

واذا نظرنا الى ديكارت زعيم هذا المذهب رأيناهُ في غير الفلسفة نعني في العلوم الرياضيَّة والطبيعيَّة عالمًا محققًا ومكتشفًا بارعًا وان كان لهُ ثمت مسائل كثيرة ابان فسادها من جاء بعدهُ من العلماء الاعلام كنيوتن وغيرهِ على اننا نعرف انهُ اول من سعى في ان يجعل الهندسة اساسًا للعلوم الطبيعيَّة واكتشف فيها عدة قضايا غزيرة الفائدة ومن اجل اكتشافاتهِ واسماها تطبيق الجبر على الهندسة وهو واضع الفن المعروف بالهندسة التحليليَّة

غير ان مذهبهُ لقي لاول عهدهِ مصاعب كثيرة من اهولها نهضة علماء اوربا من كل فج عليهِ وتكاتفهم على اصلائهِ حربًا دامية على انهُ ما طال الامر حتى كثر مريدوهُ ووفر عدد المتمذهبين بمذهبهِ فمنهم من اقتصر على تعاليمهِ بالحرف الواحد مثل دولافواج وكارسليه ومنهم من استخرج من تعاليمهِ نتائج لاتنطبق عليها في شيء كالبرانش وسبينوزا وفردلاً ومنهم من اتخذ تعاليمهُ للدفاع عن الحقائق الدينيَّة والادبيَّة كبوسويه وفنلون ونيكول

هذا وقد كان للكارتيسيانية في السنين الاولى من القرن الثامن عشر شأن عظيم ومكان سام في كل البلاد الفرنسويَّة حتى لم يكن بين رجال العلم فيها من معارض لها او منتقد عليها ولم يمضِ على هذه الحالة الاَّ سنون قليلة حتى اخذت بالانحطاط والتقهقر شيئًا فشيئًا الى ان استهل منتصف القرن الثامن عشر فطفئ منار بهجتها وهبطت من سدرة نعمتها وصارت عند الناس كالفلسفة المدرسيَّة منزلةً واعتبارًا والله وارث الارض ومن عليها

رخص الالومنيوم

لقد تمَّ ما قدَّرناهُ لهذا المعدن فصار الرطل منهُ في الولايات المتحدة الاميركيَّة بثمانية غروش الى سبعة واذا لم يكن تام النقاوة يبع الرطل منهُ باقل من ستة غروش وهو يباع الآن قطعًا كبيرة ورقوقًا واسلاكًا ومسحوقًا و يغني عن النحاس الاصفر في ما يستعمل لهُ

مريض بريط المزمن

للدكتور وديع برباري طبيب مستشفى المنيا

اسباب هذا المرض او الاحوال المعدة له. اولاً تكرر مرض بريط الحاد او استمراره الى الدرجة المزمنة. ثانياً التعرض للبرد والرطوبة فان هذا التعرض قد يسبب مرض بريط المزمن اذا توالى . ثالثاً الافراط في الاشربة الروحية واخصها الاشربة الحارة. رابعاً الامراض التي تصيب البنية كداء الملوك والزهري والخنازيري والتدرن والحؤول الدهني فان هذه الادواء اذا أزمنت في الجسم فقد يصحبها مرض بريط . خامساً امراض الجهاز البولي . سادساً الحبل

و يكثر هذا المرض في الذكور لانهم اكثر تعرضاً للاسباب المهيجة ولان كثيرين منهم يحترفون حرفاً تعدّ ابدانهم له

الاعراض . يعرف مرض بريط المزمن من تغييرات تطرأ على البول كوجود زلال فيه مع خلايا كلوية او انابيب خلايا كلوية مصحوبة بكريات دم مع نقص في كمية الاوريا المفرزة وفي كمية بعض الاملاح البولية ايضاً. و يكثر التبويل وخصوصاً ليلاً و يظهر في المريض الايديما والاستسقاء من حين الى آخر . و يتوقف الجلد عن اتمام وظيفته كما يجب فيقل العرق المفرز و يصير الجلد جافاً خشناً وتقل كمية الزلال في الدم وكذلك الكريات الحمراء فينتج عن ذلك اصفرار الوجه والجلد و يحصل ضيق في التنفس مع خفقان في القلب و يتجمع في الدم مواد كان يجب ان تفرز مع البول وقد يشعر العليل بالم وثقل في ظهره تجاه الكليتين و يشكو من الصداع والدوران . وقد يطرأ عليه بغتة اعراض الاوريميا (التسمم بالبول) و يصير عرضة لالتهابات الرئة والشعب والبريتون والغشاء المبطن للقلب

ومما يزيد المرض الماً اعراض الجهاز الهضمي فيفقد العليل قابليته للاكل و يشعر بثقل والم في معدته بعد الاكل وقد ينتج عن ذلك غثيان وقيء وانتفاخ في الامعاء وعدم انتظام في حركتها

ومن اختلاطات هذا المرض المستعصية السل الرئوي او المعوي والعلل القلبية وبعض طوارىء كبدية واما الاختلاطات الاكثر حدوثاً فهي النزيف الدماغي وذلك مسبب عن التغيرات التي تكون قد طرأت إما على القلب او على الاوعية الدموية

و يحدث هذا المرض تدريجاً على الاغلب فلا يشعر المريض به في البداية او قد يستمر بعد انتهاء الدرجة الحادة . و يحصل في سيره فترات يستريح فيها العليل منه مدة و يظن انه

نال الشفاء التام ولكنهُ لا يكاد يتمتع بسروره حتى يفاجئهُ المرض ثانية

وقد يستمر في بعض انواعهِ اعواماً عديدة ويسرع الموت اذا ظهرت اعراض الاوريميا (التسمم بالبول) او احدى الالتهابات التي ذكرت قبلاً كالتهاب الرئة والبريتون الخ . ويكون الاستسقاء احياناً سبباً للموت اما لخطارة مركزه او لما يرافقهُ من الحمرة او الغنغرينا . وربما مات العليل من احدى اختلاطات المرض المستقلة بفعلها عن مرض بريط نفسهِ كالموت من السل الرئوي

وينتهي احياناً بالشفاء ولو طالت مدتهُ . ويحصل تغيرات في داخل العين واوعيتها لها شأن مهم في تشخيص المرض وخطارتهِ واهميتها طبيَّة فقط فلا محل لذكرها هنا

اما احوال الكليتين في مرض بريط المزمن فكثيرة مختلفة نقتصر على ذكرها بالايجاز

الاولى حالة الكلية الكبيرة البيضاء وهي التهاب قنوي في قنوات الكلية يميز بسقوط خلاياها وحؤولها حؤولاً دهنياً . وفي هذا النوع تكبر الكليتان ويصير لونهما اصفر وسطحهما ناعماً . ومتى ازمن المرض صغرتا وصارتا في حالة ضمور حُبَيْبي . وفي هذا النوع تقل كميَّة البول المفرز في اليوم ولكن تكثر فيهِ كميَّة الزلال المفرز معهُ

الثانية تعرف ببروز الكلية وضمورها فتصغر فيها الكلية ويكثر البول المفرز خلافاً للنوع السابق ذكرهُ

واما باقي انواع هذا الداء فهي حؤول الكلية حؤولاً دهنياً وحؤولاً نشائياً وقد يجتمع نوعان من هذه الانواع فتكون الحالة المختلطة

الانذار . ينتهي هذا المرض على الاكثر بالموت ولو طالت مدتهُ ولاسيما في النوع الاول اي الكلية البيضاء الكبيرة . لكن المصاب بهِ قد يعيش بالمعالجة والحمية سنين كثيرة . ولا ريب انهُ اذا طالت مدة المرض وقلَّت كمية البول المفرز بالنسبة الى كثافتهِ وكمية الزلال المفرز ورافقهُ اختلاطات قلبيَّة او رئوية او نحوها انتهى بالموت . ولكن الشفاء ميسور احياناً كثيرة بحسن المعالجة

العلاج . اولاً يجب معرفة السبب والسعي في ازالتهِ فاذا كان المسكرات وجب تركها واذا كان التعرض للبرد والرطوبة وجب اتقاؤها الخ

الثانية . يلاحظ الطعام ولا يسمح للمريض الأ بتناول اللبن والمآكل النشوية الخالية من الزلال . ولا شك ان الاقتصار على اللبن مدة خير انواع العلاج ان لم يكن العلاج الوحيد الشافي ويجب ايضاً ملاحظة ملابس المريض حتى يكون جسمهُ كلهُ محاطاً بالفلانلا

وقد مدح بعضهم الحمامات التركيَّة المعرِّقة وسفر البحر . ويجب ان لا يغفل تحسين الصحة العمومية وذلك باعطاء المريض مستحضرات الحديد واخصها بركلورور الحديد لانهُ اذا صلح الدم صلحت البنية عموماً. ويعتمد عَلَى المواد المعرقة والمدرة للبول عند الاقتضاء ويجتنب ما كان منها مهيجاً للكليتين. والحجامة الجافة مشكورة ايضاً وكذلك وضع الدود (العلق) على جهة الكليتين

واما ما يقال عن وجود ادوية خاصة لشفاء هٰذَا الداء كلينات السترنتيوم فما لا يعتدُّ بهِ

ومن اكبر الغلط ان يهمل الطبيب الكشف على البول ثلاث مرات في الاسبوع على الاقل واستعلام كمية الزلال بالضبط

ويجب ايضاً تنبيه العليل الى خطارة مرضهِ حتى لا يغفل عن وصايا الطبيب فيقع في مخاطر المضاعفات (الاختلاطات)

هذه هي طريقة المعالجة القانونية بالاختصار التام ولا بد من الاعتماد فيها على الطبيب فانهُ هو وحدهُ يقدر ان يتصرف فيها على حسب احوال المريض

الهواء في نظر الكيماويين

تكلمنا في الجزء الماضي على الهواء في نظر علماء الطبيعة ملخصين ذلك عما كتبهُ الدكتور هنري ده فرجني في هٰذَا الموضوع . وسنسوق الكلام في هٰذَا الجزء على الهواء في نظر الكيماويين واكثر اعتمادنا فيهِ على الدكتور المشار اليهِ فنقول

كان الفلاسفة القدماء يحسبون الهواء من العناصر او الاركان الطبيعيَّة البسيطة وهي عندهم اربعة الارض والماء والهواء والنار . وتابعهم الفلاسفة المحدثون [1] الى ان ظهر علم الكيمياء الحديثة واثبت اصحابهُ ان الهواء ليس عنصراً بسيطاً ولا غازاً واحداً بل هو مجموع غازات مختلفة مختلطة بعضها ببعض لا متحدة اتحاداً كيماوياً كالماء المؤلف من اتحاد عنصرين مختلفين . والادلة على كون الهواء خليطاً من غازات مختلفة كثيرة ,مذكورة في كتب الكيمياء لا داعي لتفصيلها هنا

(١) قال الشيخ الرئيس ابن سينا في القانون « الاركان هي اجسام بسيطة او اجزاء اولية لبدن الانسان وغيرهِ وهي التي لا يمكن ان تنقسم الى اجزاء مختلفة بالصورة وهي التي تنقسم المركبات اليها ويحدث بامتزاجها الانواع المختلفة الصور من الكائنات . فليتسلم الطبيب من الطبيعي انها اربعة لا غير اثنان منها خفيفان واثنان ثقيلان فالخفيفان النار والهواء والثقيلان الماء والارض» ويظهر من احالتهِ هنا على علماء الطبيعة ومن فصول اخرى في كتابهِ انهُ لم يكن على تمام الاقتناع بعنصرية هذه العناصر بل كان آخذاً ذلك بالتسليم

واول من اثبت ان الهواء جسم مادي يوحنا راي الطبيب الفرنسوي في اوائل القرن السابع عشر. ثم اثبت يوحنا مايو سنة ١٦٦٩ انهُ ليس عنصرًا بسيطًا كما زعم الفلاسفة الاقدمون، وظنهُ مؤلفًا من غازين مختلفين احدهما صالح لاشعال النار والتنفس والآخر غير صالح لذلك . وكأنهُ عرف ان الهواء مؤلف من الاكسجين والنيتروجين على ما نعلم اليوم ولو فُسح لهُ في الاجل لاثبت ذلك بالامتحان ولم يترك هذا الاكتشاف للافوازيه

وسنة ١٧٧٤ استتبَّ لبريستلي العالم الانكليزي وشيل العالم الاسوجي اكتشاف غاز الاكسجين وغاز النيتروجين في الهواء ولكنهما حسباهما غازًا واحدًا مختلف الخواص فاصابا في اكتشافهما واخطأا في حكمهما على ما اكتشفاه . وبقي للافوازيه العالم الفرنسوي ان يصلح خطأهما ويثبت ان هذين الغازين عنصران مختلفان مستقلان . وقد اثبت ذلك بتجربة مشهورة لانها من اول التجارب الكيماوية المدققة وهي انهُ وزن مقدارًا من الزيبق في انبيق طويل العنق وادخل عنقهُ تحت اناء من الزجاج قائم فوق حوض من الزيبق وامتصَّ جانبًا من الهواء الذي في ذلك الاناء بانبوب اعقف فصعد فيهِ بعض الزيبق . ثم احمى الانبيق الى الدرجة ٣٦٠ وابقى الحرارة يومًا كاملاً فوجد في اليوم التالي قشورًا حمراء صغيرة على وجه الزيبق وابقى الاحماء اسبوعًا كاملاً فكثر تكوُّن هذه القشور . وابقى النار اربعة ايام أُخرى ثم اطفأها فلما برد الانبيق وجد الهواء الذي في الاناء الموضوع فوق الزيبق قد قلَّ عما كان اولاً وصار لا يصلح لاشعال النار ولا للتنفس فاذا وُضعت فيهِ حيوانات صغيرة ماتت او شمعة مشتعلة انطفأت . ثم جمع القشور الحمراء ووزنها ووضعها في انبيق من الزجاج عنقهُ ممدودة تحت اناء من الزجاج مملوء بالزيبق واحمى الانبيق الى الدرجة ٤٠٠ فذابت تلك القشور وتكوَّن منها زيبق تجمَّع على عنق الانبق وجرى من الانبيق غاز اجتمع في الاناء فوق الزيبق ومقدارهُ مثل مقدار الغاز الذي نقص من ذلك الاناء اولاً . ووجد بالامتحان انهُ صالح للاشتعال

وهذه اول مرَّة حُلّل فيها الهواء او فُصل اكسجينهُ عن نيتروجينهِ كيماويًّا . واتضح حينئذٍ ان سدس الهواء جرمًا غاز يصلح للاشتعال والتنفس وخمسة اسداسهِ غاز آخر لا يصلح لهذا ولا لذاك . وسمى لافوازيه الغاز الاول اكسجينًا اي مولد الحامض لانهُ وجد انهُ تتولد حوامض من اتحادهِ ببعض المواد . والغاز الثاني ازوتًا اي لا حياة لان الحيوانات تموت فيهِ . ويطلق عليهِ ايضًا اسم النيتروجين وهو الاسم الذي نسميهِ بهِ عادةً في المقتطف

وقد مرَّ الآن اكثر من مئة سنة منذ تمَّ هذا الامتحان وصار اساسًا للمكتشفات الكيماوية

واستنبط الكيماويون اساليب اخرى ادق منهُ لمعرفة العناصر التي في الهواء وفاتهم اكتشاف احدها وهو الارغون الى ان اكتُشف منذ ثلاث سنوات فقط

فاهم عناصر الهواء الاكسجين والنيتروجين والارغون ونسبة بعضها الى بعض جرماً هكذا: الاكسجين ٢١ في المئة النيتروجين ٧٨ في المئة الارغون ١ في المئة وذلك بالتقريب لا بالتدقيق وفي الهواء ايضاً قليل من غاز الحامض الربونيك وغازات اخرى قليلة المقدار جدًّا كما سيجيء

والاكسجين اهم عناصر الهواء ولو كان اقل من النيتروجين وهو في ثقلهِ النوعي اثقل من النيتروجين لكنهُ لا ينفصل عنهُ بثقلهِ كما تنفصل الاجسام الثقيلة عن الخفيفة ولو انفصل لكان اكثر الهواء عند سطح الارض اكسجيناً واكثرهُ في طبقات الجو العليا نيتروجيناً لكن بعض العلماء مثل تنار ودياس وبوسنغو امتحنوا الهواء من اماكن مختلفة الارتفاع فوجدوهُ واحداً اي وجدوا نسبة الاكسجين الى النيتروجين فيهِ واحدة في كل الاماكن سواء كانت مرتفعة او منخفضة

وهنا امر حريٌّ بالنظر وهو ان الحيوانات تستعمل الاكسجين دواماً في تنفسها وتركّبهُ بالكربون . وكل الافعال الكيماوية التي هي من قبيل التأكسد يذهب فيها جانب من اكسجين الهواء فكيف يبقى مقدارهُ فيهِ على حالهِ وتبقى نسبتهُ الى النيتروجين غير متغيرة . والجواب ان العالم بريستلي اكتشف ان النباتات تعكس ما تفعلهُ الحيوانات فتحل اكسيد الكربون الثاني (الحامض الكربونيك) الذي تركبهُ الحيوانات وتأخذ منهُ الكربون وترد الاكسجين الى الهواء. وفي الطبيعة افعال كيماوية اخرى تحلّ الاكسجين من مركباتهِ وتردهُ الى الهواء فتبقى الموازنة بينهُ وبين النيتروجين على حالها

لكن ما يحدث في الهواء المكشوف لا يحدث في الهواء المحصور في الغرف والاندية العمومية والاسراب والآبار والكهوف اذا اقام فيها الانسان والحيوان او بليت فيها المواد النباتية فان الاكسجين يقلّ فيها كثيرًا حتى لا يعود هواؤُها صالحاً للتنفس لكن الهواء المكشوف لا يتأثر من ذلك ولو تنفسهُ ملايين من الناس كما ترى في هواء لندن وباريس وغيرهما من العواصم الكبيرة التي تحافظ على نظافة شوارعها فان هواءها يبقى صالحاً للتنفس لان خاصة انتشار الغازات تعيد الموازنة اليهِ سريعاً

والنيترجين اكثر من الاكسجين في الهواء كما تقدَّم وهو في ثقلهِ النوعي اخف من الاكسجين قليلاً . ومن خواصهِ انهُ لا يشتعل ولا يساعد الاجسام المشتعلة على الاشتعال . ولا شأن لهُ في التنفس فلا نقوم بهِ الحياة كما نقوم بالاكسجين لا لانهُ سامٌ بل لانهُ لا يصلح

للافعال الحيوية . ولا يُعلَم مصدره . ومقداره في الهواء واحد دائماً على ما يظهر

والارغون يتلو الاكسجين كثرة في الهواء فانهُ نحو جزء في المئة منهُ وثقلهُ النوعي اكثر من ثقل الاكسجين فاذا حسب ثقل الكيل الواحد من الاكسجين ١٦ فثقل الكيل من الارغون نحو ٢٠ وهو لا يتحد بغيره من العناصر . وقد اتحد ببعض المواد الكربونية بعد عناء شديد كما ابنا في المجلد التاسع عشر

هذه هي العناصر الاصلية في الهواء لانها قوامهُ وهو لا يخلو منها ولا تتغير نسبتها فيهِ . وفي الهواء غازات اخرى كما تقدَّم تدخلهُ عرضاً لكن واحداً منها وهو الحامض الكربونيك او اكسيد الكربون الثاني لازم للاحياء الارضية لزم الاكسجين وهو قليل في الهواء يبلغ نحو اربعة او خمسة اكيال في كل عشرة آلاف كيل من الهواء . واللتر منهُ اثقل من اللتر من الهواء اي ان ثقلهُ النوعي اكثر من ثقل الهواء النوعي . وقد عرف من ايام بربستلي انهُ لا يصلح للاشتعال ولا للتنفس . ومقداره في الهواء متغيّر فيختلف باختلاف الاماكن والاحوال فقد وجد بوسنغو انهُ ٣٫١٩ في العشرة الآلاف من هواء باريس و٢٫٩٩ في العشرة الآلاف من هواء اندلي قريبة على ١٢ ميلاً من باريس . ووجد غيره انهُ ٢٫٠٣ في العشرة الآلاف من هواء بي ده دوم قنة جبل في اواسط فرنسا و١٫٧٢ في العشرة الآلاف من هواء قنة اخرى . وقد قيس مقداره في اماكن كثيرة وبلدان مختلفة فوجد انهُ من اثنين إلى ثلاثة في كل عشرة آلاف ويزيد قليلاً في المدن المزدحمة ويقلّ على رؤُوس الجبال وفي اواسط البحار ويختلف مقداره قليلاً في المكان الواحد باختلاف الفصول واوقات النهار

ومما يجب الانتباه لهُ ان الهواء الذي يخرج من افواهنا وانوفنا كل لحظة مشحون بهذا الغاز او فيهِ منهُ مئة ضعف ما كان فيهِ حينما استنشقناهُ ولذلك يكثر في هواء الغرف المقفلة او التي لا يتجدَّد هواؤُها جيدًا فاذا كان مقداره في الهواء خمسة في كل عشرة آلاف فقد يصير في الغرف المفتوحة الكوى ستة او سبعة في العشرة الآلاف ويصير في غرف المرضى التي لا يتجدَّد هواؤُها جيدًا ٢٤ وفي اندية الخطابة ٣٢ وفي غرف الدرس ٧٢ . واذا زادت نسبتهُ عن ذلك لم يعد الهواء صالحاً للحياة فيموت من يتنفسهُ لانهُ يدخل الرئتين مشحوناً بهذا الغاز فلا يسمح بخروجهِ من الجسم ولا يكون فيهِ ما يحتاج اليهِ الجسم من الاكسجين

ولهذا الغاز (اي الحامض الكربونيك) مصادر كثيرة. فانهُ يتولَّد من كل الحيوانات والنباتات من ادناها الى اعلاها من خلايا الخميرة التي تخمر العجين والجمة إلى الانسان سيد المخلوقات . يتولد بالاختمار ويتخلل دقائق العجين فيبعدها بعضها عن بعض . وكل النباتات

والحيوانات تتنفس الاكسجين فيتحد في ابدانها بالكربون ويصير حامضاً كربونيكاً. وهي تختلف في مقدار ما تتنفسهُ حسب انواعها وافرادها فالذكر يولّد من الحامض الكربونيك اكثر من الانثى والبالغ اكثر من الحدث ومن الشيخ والقويّ اكثر من الضعيف . ويزيد تولدهُ بالرياضة والحركة والنور والشبع ويقل بالسكون والظلمة والجوع . ومتوسط ما يتولد منهُ من الانسان عشرون لترًا في الساعة او نحو كيلوغرام في اليوم ومن الثور نحو ثمانية كيلوغرامات في اليوم . واذا اعتبرنا ثقل الحيوان بالنسبة الى ما يُفرز منهُ من هذا الغاز وجدنا الطيور اكثر افرازًا لهُ من سائر الحيوانات فكل كيلوغرام من جسم الثور يفرز ثلاثة غرامات الى سبعة في اليوم ولكن كل كيلوغرام من الدجاجة يفرز ٢٠ غراماً في اليوم وكل كيلوغرام من الفروج يفرز ٥٦ غراماً وكل كيلوغرام من العصفور يفرز ستين غراماً

ومعلوم ان بني البشر يبلغون الآن الفاً وخمس مئة مليون فهم يفرزون كل يوم الفاً وخمس مئة مليون كيلوغرام من الحامض الكربونيك ويفرزون في السنة كلها ٥٤٧ الف مليون كيلوغرام . ولعلّ العجماوات كلها تفرز ثلاثة اضعاف ذلك. ثم ان النباتات تتنفَّس كالحيوانات وتفرز حامضاً كربونيكاً كما تفرز اكسجيناً . وكل النيران التي توقد وكل المواد النباتية التي تنحلُّ وكل الينابيع المعدنية والبراكين كل ذلك يفرز حامضاً كربونيكاً كل يوم . ويقدَّر الحامض الذي يتولَّد من هذه المصادر كلها وينتشر في الهواء بخمسة ملايين مليون كيلوغرام في السنة فاذا لم يكن على الارض سُبُل لتنقية الهواء من هذا الغاز فسد بهِ على توالي الايام والاعوام ولم يعد صالحاً للتنفس . وهذه السبل موجودة ومنها ثلاثة تستحق الالتفات وهي النباتات والحيوانات والبحار

اما النباتات فتمتص الحامض الكربونيك اثناء اغتذائها وتبقي كربونهُ في اجسامها وترد اكسجينهُ الى الهواء . وقد حسب بعضهم ان الاشجار المزروعة في الهكتار من الارض (الهكتار عشرة آلاف متر مربع او نحو فدانين ونصف) يتكوَّن فيها سنويًا ٣٠٠٠ كيلوغرام من الكربون ١٦٠٠ منها في خشبها و١٤٠٠ في اوراقها . وهذه الاشجار تنمو نحو ١٥٠ يوماً من ايام السنة فتمتص من غاز الحامض الكربونيك ١١٠٠٠ كيلوغرام تأخذ كربونها وترد اكسجينها الى الهواء وجرمهُ قدر جرام الحامض الكربونيك الذي امتصتهُ . والحنطة المزروعة في الهكتار من الارض تفرز من الاكسجين قدر ما تمتصُّ من الحامض الكربونيك . وقد وجد بالامتحان ان كل اثنين وثلاثين نفساً يفرزون في سنتهم من الحامض الكربونيك قدر ما يمتص هكتار الاشجار او الحنطة منهُ ويأخذون من الاكسجين قدر ما يفرز هكتار الاشجار

او الحنطة منهُ اي ان الفدان المزروع حنطة او اشجاراً يصلح ما يفسدهُ ١٣ رجلاً

والحيوانات التي لها عظام باطنة او ظاهرة كالمرجان والمحار وكل الحيوانات البحرية والبرية التي لها هيكل عظمي تنقي الهواء من الحامض الكربونيك. فان في عظامها حامضاً كربونيكاً متحداً بالكلس وقد اخذتهُ مع طعامها وابقتهُ في عظامها . ومعلوم ان صخور الارض الكلسيَّة مركبة من بقايا العظام والاصداف وقد قدَّر بعضهم الحامض الكربونيك الذي في الطبقات الكلسيَّة من العصر الكربوني فاذا هو اكثر من كل الحامض الكربونيك الذي في الهواء ستة اضعاف . وقدَّر غيرهُ الحامض الكربونيك الذي في كل صخور الارض فاذا هو اكثر مما يوجد الآن في كرة الهواء مئتي ضعف . فلو أُطلق هذا الغاز من الصخور وانتشر في الهواء لتكاثف بثقلهِ وضغطهِ على نفسهِ وصار سائلاً . ولذلك استنتج انهُ لم يكن كلهُ مطلقاً في كرة الهواء في وقت من الاوقات. وعندهُ انهُ جاء كرة الارض رويداً رويداً في العصور الغابرة مدة سيرها في الفضاء. ومهما يكن من اصلهِ فلا شبهة في ان الاحياء التي اخذتهُ في العصور الغابرة وخزنتهُ في عظامها ثم في صخور الارض المكونة منها لا تزال تأخذهُ من الهواء وتطهرهُ منهُ او تمنع زيادتهُ فيهِ

وفي مياه البحار كثير من الحامض الكربونيك ذائب فيها . وهو اكثر من كل الحامض الكربونيك الذي في كرة الهواء فاذا كثر في الهواء الذي فوق البحر ذاب في ماء البحر واتحد بما فيهِ من كربونات الجير الذي لا يذوب وصار من الكروبات الذي يقبل الذوبان . واذا قلَّ الحامض الكربونيك في الهواء انحلَّ الكروبات الذي يقبل الذوبان وخرج الحامض الكربونيك منهُ وانتشر في الهواء فيبقى مقدار هذا الغاز واحداً في الهواء المجاور للبحر . ولذلك مهما كثر تولُّد الحامض الكربونيك من الحيوان والنبات والدثور لا يزيد مقدارهُ في الهواء لان مياه البحار تمتص كل زيادة منهُ

فالنباتات والحيوانات والبحار دئبة كلها على تطهير الهواء مما يزيد فيهِ من الحامض الكربونيك ولولاها لتضاعف مقدارهُ في الهواء في نحو ٨٦ سنة ولامسى الهواء غير صالح لحياة الانسان والحيوانات العليا في بضعة قرون

اما الغازات القليلة المقدار جداً في الهواء فمنها الاوزون وهو اكسجين كثيف يختلف مقدارهُ كثيراً باختلاف الاحوال والاماكن ومتوسطهُ مليغرام في كل مئة متر مكعب من الهواء وقد يبلغ ثلاثة ملغرامات ونصف في المتر المكعب على الاكثر . ولا وجود لهُ في هواء المدن وهواء الاماكن الكثيرة السكان. وقد وجد بالمراقبة في مرصد منسوري جنوبي باريس

انهُ اذا هبت الريح شمالاً اي اتت المرصد من فوق باريس كان الهواء خالياً من الاوزون واذا هبت جنوباً اي اتته قبل ان تصل الى باريس كانت كثيرة الاوزون ولذلك فالاحياء الواقعة في مهب الرياح اصح هواء من الاحياء الواقعة بعدها . ويكثر الاوزون بقرب البحار والحراج وفوق الاوقيانوس ولعلهُ السبب الاكبر لجودة هوائها ويكثر في شهر مايو وفي الصباح من اكتوبر الى يونيو وفي المساء من يوليو الى سبتمبر

ومنها غاز الامونيا المركب من الهيدروجين والنيتروجين وهو قليل جداً في الهواء لا يزيد على اجزاء قليلة من المليون واكثرهُ مركب مع الحامض الكربونيك او النيتريك . ومصدرهُ انحلال المواد الآلية النيتروجينيَّة . وهو كثير في الابخرة المائيَّة التي في الهواء وفي المطر الواقع منهُ ولذلك فالاراضي التي تمطرها السماء يزيد النيتروجين فيها من الامونيا الواقعة مع المطر. وقد قدَّروا ان كل فدان من الارض في بلاد فرنسا يكتسب اربعة كيلوغرامات في السنة من نيتروجين الامونيا الممتزجة بماء المطر

وفي الهواء ايضاً حامض نيتروس وحامض نيتريك ويرجح انهما يتولدان بفعل الكهربائيَّة الجوية ويمتزجان بماء المطر ويقعان معهُ لتخصيب الارض ولا سيما في جوار المدن حيث تكثر المعامل الصناعيَّة والغازات النيتروجينيَّة

آراء الاولين

ملخصة من كتاب الفيلسوف هربرت سبنسر في مبادئ علم السسيولوجيا بقلم نسيم افندي برباري

لا بدَّ لطالب علم العمران من النظر في امور الاوَّلين والوقوف على احوال معيشتهم والتقلبات الَّتي طرأَت عليهم لان قوانا العقليَّة موروثة منهم وناتجة ممَّا انتجهُ الاخبار المتكرّر في ادمغتهم

ونعني بالاولين جماعة البشر منذ الوف من السنين حينما كان الانسان في حالة الهمجيَّة. ومعرفة آرائهم ليست بالامر السهل لانهُ ليس لدينا اخبار يوثق بها عنهم ولا يمكن الاستدلال على احوالهم من احوال المتوحشين المعاصرين لنا لأَن عند هؤلاء امورًا كثيرة تدلُّ على انها مقتبسة من اقوام ارفع منهم كأَنهم كانوا ارقى ممَّا هم الآن ثم انحطوا . وقد يستغرب القارئ اذا سمع ان بعض المتوحشين اليوم من بقايا اقوام رجعت القهقرى الى دور الهمجيَّة وعدَّ ذلك مخالفاً لناموس الارتقاء الذي يقضي بالتقدم الدائم كما يتبادر الى الذهن

من تسميتهِ . والحقيقة ان التقدم والتأخر قد سارا معاً في تاريخ البشر . فاذا ساءت احوال البلاد لسبب طبيعي ساءت احوال السكان ايضاً واذا طرد شعبٌ قويٌ شعباً ضعيفاً الى ارض جدباء عاد ذلك الشعب الضعيف الى حال الخشونة فقلّ عددهُ وضعفت قواهُ العقليَّة لقلة الاستعمال . والى هٰذَا ينسب تأخر سكان اميركا الاصليين كاهالي المكسيك وبيرو الذين ساءت احوالهم بعد دخول الاسبانيين الى بلادهم فعادوا الى الهمجيَّة وحولهم الاطلال العظيمة منبئة بما كان عليهِ اسلافهم من التقدم والعمران

وافضل الطرق لمعرفة آراء الاولين عن انفسهم وعما حولهم من حوادث الكون القاء العلم والاختبار جانباً والنظر الى العالم نظر خالي الذهن اليهِ. فيظهر حينئذٍ تعليل الاقدمين لحوادث الطبيعة مقبولاً ومعقولاً . ولا يخفى ان طريقة العقل في درس الامور هي الجمع بين الاشياء المتشابهة والاوصاف المتماثلة كلٌ على حدتهِ فاذا رأى الانسان شيئاً اضافهُ الى شيءٍ آخر مشابهٍ لهُ وكذلك اذا رأى صفة اضافها إلى صفة اخرى مماثلة لها وهٰذَا الفعل يشترك فيهِ الانسان والحيوانات العليا . وصحة نتائجهِ تتوقف على قوة ادراك المشابهة والاختلاف فكلما زادت الاشياء تعقيداً زادت الصعوبة في ترتيبها وتنسيقها بحسب اوجه الشبه بينها . مثال ذلك ان اكثر الناس يحسبون الحيتان والاسماك من نوع واحد لان هيئتها متشابهة وكلها تعيش في المياه مع ان بينها بوناً شاسعاً فالحيتان اقرب الى الخيل منها الى الاسماك لانها من ذوات الثدي ودمها حار وهي تتنفس الهواء برئتين كما تتنفسهُ ذوات الثدي البرية . هٰذَا مثالٌ قريبٌ على وجود الآراء الفاسدة عند المتمدنين. اما امثلة ذلك عند المتوحشين فلا تعد ولا تحصى . فالاسكيمو ظنوا الزجاج جليداً حينما رأوهُ واهالي فيجي ظنوا حديدة البندقية نوعاً من القصب واكثر الشرقيين يحسبون الخفافيش من الطيور وهي من ذوات الثدي كالفيل والاسد

وخلط الناس بين الصفات والافعال ليس باقل من خلطهم بين الاشياء . ففي لغات المتمدنين اصطلاحات كثيرة تشفُّ عن مزاعم وهمية قد اسست على الجهل ولا تزال دليلاً حيًّا على ما كان اسلافنا عليهِ . فاذا لامس الهواء المشحون بالبخار المائي حائطاً بارداً فتكاثف البخار على سطحهِ قطرات ماء قالوا " ان الحائط قد عرِق " للمشابهة بين قطرات الماء عليهِ وبين قطرات العرق على سطح الجسد وعليهِ فقول هنود اوريتوكو باميركا الجنوبيَّة ان الندى بصاق النجوم معقولٌ لو نظرنا اليهِ باعينهم فالندى سائلٌ صافٍ يشبه البصاق وهو يرى على اوراق الشجر من الاعلى كما لو كان قد نزل من فوق . ولا يرى المنديُّ في ليالي الصحو سوى النجوم فيستنتج انها مصدر هٰذَا البصاق

ومن قبيل هذه المعتقدات المبنية على الاستقراء الناقص وعلى عدم وجود القوى اللازمة لادراك كنه الحوادث واوجه الشبه والتناقض بين الاشياء ما يعتقدهُ جمهور المتوحشين والعوام من ان قوة الشيء كامنة في كل جزء من اجزائهِ فاذا اكل احدهم لحم عدوهِ ظن ان قوة العدو قد انتقلت اليهِ واذا اكل قلبهُ انتقلت اليهِ شجاعتهُ. وهم ينسبون كل معلول إِلى علة سواء كانت العلة كافية لاحداث المعلول او غير كافية وسواء كانت سبب المعلول او كان لهُ سبب آخر. فاذا اريت العامي الماء صاعدًا في الطلمبة قال انهُ يصعد بالامتصاص واذا عجز بعض المتعلمين عن تعليل حادثة من الحوادث الطبيعية نسبوها إِلى الكهربائية من غير ان يدركوا ماهية الكهربائية وامكان احداثها لتلك الحادثة . وقس على ذلك ما يقولهُ اهالي سيبيريا من ان الزلازل ناتجة عن حفر الماموث في الارض وهو فيل ضخم توجد عظامهُ في سيبيريا. وما يعتقدهُ بعض اهالي افريقية من ان الارض مصدر الخيرات والمعادن ولذلك كانت احق بالشكر من الله. ولا عجب اذا اختلفت عقائد المتوحشين وتناقضت حتى نرى بعضهم ينكرون الحياة بعد الموت ثم يقدمون الذبائح لاسلافهم فان بعض هذه المناقضات موجود عند المتمدنين ايضاً فالذين يعتقدون بظهور الارواح يقولون انهم يرونها احيانًا لابسة ثيابًا و بذلك يؤكدون ضمنًا وهم لا يشعرون ان للثياب ارواحًا تحلُّ فيها

فلنفرض رجلاً خالي الذهن مما اكتسبناهُ من المعرفة باختبارنا الموروث يراقب حوادث الكون ولنرَ ماذا يكون تأثيرها فيهِ وما هي الآراء التي يبديها بناء على ذلك التأثير

اول ما يستوقف ابصار الناظر إِلى الكون خفاء الاشياء وظهورها . فاذا نظر خالي الذهن إِلى السماء رأى فيها النجوم تظهر وتختفي والغيوم تذهب وتجيء والقمرين يطلعان و يغيبان ثم اذا نظر إِلى العالم رأى كثيرًا من المشاهد تظهر وتختفي كالسراب والاعصار وشعر بفعل الرياح حولهُ ولو لم ينظرها . ولما كان المتوحشون لا يدركون معنًى للاضمحلال كانوا اشبه بالاولاد الصغار الذين يسألون عن محل اختفاء الخيال ولذلك اعتقدوا ان لكل مرئي ذاتين احداها منظورة والاخرى غير منظورة

ثانيًا التغيُّر من مادة الى اخرى . يرى العاميُّ صدفةً على شاطىء البحر فيفقها و يرى فيها حيوانًا حيًّا ثم يتناول صدفةً مثلها من صخر قريب اليها فيرى داخلها حجرًا . ثم يجد في ارضهِ حجرًا فيهِ رسم سمكة بزعانفها وخياشيمها او يرى اشجارًا متحجرة تشبه الاشجار الطبيعيةَ تمامًا ولا يدري لذلك تعليلاً علميًّا فيعتقد ان الشيء قد يتغير من مادةٍ إِلى اخرى

ثالثًا التغيُّر من حال الى حال. يزرع الانسان جوزة في الارض فتنمو وتصير شجرة و يضع بيضة

في مكان دافى، فيخرج منها فرخٌ . وتكرار هذه الحوادث مع تقدُّم العلم جعلها امرًا مألوفاً لدينا فلا نستغربها بخلاف المتوحشين والعوام الذين لا يعلمون لهذا التغيُّر الظاهري روابط وقوانين فيطلقونهُ على كل شيء بلا تمييز حتى لو قيل لهم ان العصفور يخرج من الجوزة لصدقوا ذلك بلا مراجعة . ومما يزيدهم ضلالاً التغيرات التي تطرأُ على الحشرات فانها تكون اولاً دودًا ثم تصير زيزًا ثم تصير فراشاً. ومن قبيل ذلك اتخاذ بعض هذه الحشرات اشكالاً تشبه اوراق الشجر او العيدان او القشور . فاذا رآها العامي تمشي بعد سكونها ظن ان الحياة دبَّت في الجماد . ولما كان المتوحشون لا يرون من الاشياء الأ ظواهرها كان حكمهم عليها مبنيًّا على استقراء ناقص وعرضة للخطاء . فالفرق الظاهري بين البيضة والديك اكثر كثيرًا مما هو بين الضبع والحصان فاذا كانت استحالة البيضة الى ديك امرًا محتملاً فصيرورة الضبع حصاناً اشد احتمالاً عندهم

رابعاً الخيالات . للصغار شغفٌ بالخيالات يشهد بذلك كلُّ من راقب حركاتهم ليلاً امام حائط وهم يرفعون يدًا وينزلون اخرى ويهزون رؤُوسهم ويرفسون بارجلهم والظلُّ يعيد كلَّ هذه الحركات حتى يخال لهم ان ما يرونهُ جسمٌ حقيقي لاخيالٌ . ويستحيل عليهم ادراك ماهيَّة الظل كما يستحيل على المتوحشين لان لهُ حدودًا واضحة وهو يمتاز بلونهِ عما حولهُ وزد عليهِ انهُ يتحرك فلماذا لا يكون لهُ وجود حقيقي ما دامت لهُ كل الصفات التي تطلق على الموجودات . هذه هي النتيجة التي وصل اليها الاولون والمتوحشون ولذلك اعتقدوا ان خيالاتهم موجودات حقيقيَّة تتبع الاجسام في سكونها وحركاتها فتقصر تارةً وتطول اخرى وتكون احياناً منفصلة عنها تمام الانفصال كظلّ الغيم او ظلّ الاسماك على قاع النهر . ولجهلهم نواميس النور لا يعلِّقون على اختفاء الخيالات وقت الظلام اهميَّةً كبيرة بل ينسبون اليها صفة اخرى وهي الاختفاء والظهور . ولنا في روايات المتوحشين العائشين الآن دليل على ما تقدَّم فزنوج بنين بافريقية يعتقدون ان الخيال نفس الانسان وبعض قبائل افريقية يخافون من خيالاتهم لزعمهم انها تراقب اعمالهم لتشهد عليهم واهالي غرينلندا يظنون ان للانسان نفسين احداهما تفارقهُ في الليل وهي الظلُّ . ووجود كلمة واحدة للنفس والخيال في كثير من اللغات الَّتي لا علاقة بينها دليل على شيوع هذا الاعتقاد

خامساً انعكاس الصور . اذا زعم المتوحشون ان للظلّ وجودًا حقيقيًّا مع قلة الشبه بينهُ وبين الشبح فلا عجب اذا اعتقدوا انَّ للصور المنعكسة عن الماء او عن سطح صقيل وجودًا حقيقيًّا لان المشابهة بينها وبين الاشباح تامة من جميع الوجوه . ونواميس النور مجهولة عند المتوحشين

والاولين ولذا ظنوا ان للصور المنعكسة وجودًا يُرَى ولا يلمس واعتقدوا ان لكل شخص وجودًا لا يرى الآ عند الوقوف امام المياه فاهالي فيجي يقولون ان روح الانسان السوداء (ويعنون بها خيالهُ) تذهب الى العالم الآخر وروحهُ الاخرى (وهي صورتهُ المنعكسة عن الماء) تبقى قرب المكان الذي يموت فيهِ . وليس في هذا القول تناقض لان كلاً من هذين الخيالين تابع للانسان ومنفصل عنهُ وقد يجتمعان معاً كما لو وقف على شاطىء بحيرة فيرى خيالهُ على الشاطىء وصورتهُ منعكسة في الماء وقد يفترقان فيظهر احدهما دون الآخر

سادساً الصدى . اذا سمع ولدٌ صدى صوتهِ ظنهُ صادرًا من شخص سواهُ فيفتش عنهُ واذ لا يجدهُ يعتقد ان ذلك الشخص قد اختفى بطريقة عجيبة ولاسيما اذا ذهب الى المكان الذي سمع منهُ الصدى ونادى فسمع الصدى من مكان آخر . وبديهيٌّ ان المتوحشين لا يدرون شيئاً عن تموُّجات الهواء و ليس عندهم من يخبرهم ان الصدى حادث طبيعيٌّ ولذلك ظنوهُ صادرًا عن خلائق غير منظورة . فقبيلة ايبونس وتعتقد ان الصدى صوت ارواح الموتى وهنود كومانا في اميركا الوسطى يقولون ان النفس خالدة وهي تأكل وتشرب في السهل الذي تقيم فيهِ وان الصدى جوابها لمن نادى او تكلم . وروى بعضهم انهُ كان سائرًا في قارب في نهر النيجر وكان رئيس نوتيتهِ ينادي الاله كلما وصل الى كهف او صخر فاذا سمع صدى صوتهِ رمى شيئاً من الاكل في النهر زاعماً ان الاله طلب منهُ ذلك

ويرى المتوحشون في هذه الحوادث الطبيعية التي نحسبها من الامور العادية برهاناً قاطعاً على الوجود المزدوج . فظهور الشيء واختفاؤُهُ يدلانهم على ان لهُ ذاتاً منظورة وذاتاً غير منظورة . وتغيُّر الشيء من مادة الى اخرى او من حال الى آخر يدلهم على ان للاشياء حالاً آخر ومادة اخرى . وهذا يصدق عَلَى الخيالات وانعكاس الصور والصدى . ويؤيد فيهم هذا الاعتقاد ما يشعر بهِ كلٌّ منهم في نفسهِ . فاذا حلم انهُ يصيد السباع في غابها ثم استفاق ورأى نفسهُ في خيمتهِ وعلم من اهل بيتهِ انهُ لم يغادرها قط اعتقد ان لهُ وجودين احدهما ظاهر والآخر خفي وانهما قد ينفصلان تمام الانفصال فيبقى احدهما في الخيمة مثلاً ويذهب الآخر الى الغابات والقفار او يزور اصدقاءهُ في البلاد البعيدة . وهذا الاعتقاد شائع عند جميع القبائل المتوحشة بل عند القبائل التي بلغت شيئاً من التمدن ولذلك تراها كلها تحسب الموت والنوم والاغماء ونحوها من قبيل انفصال النفس عن الجسد وهذا اساس كثير من العقائد الدينية كما سيجيء

ما تأكل العرب من اللحوم

كنا نطالع كتاب الجاحظ [١] في علم الحيوان لاقوال نريد اثباتها في مقالة "طبائع النمل" المدرجة في هذا الجزء فعثرنا على امور كثيرة حرية بالنشر ومنها ما يدلُّ على ان العرب لم يكونوا يأنفون من اكل كثير من الحيوانات التي تقزُّ عنها نفوسنا الآن ونعيب على غيرنا اكلها

من ذلك اكل لحم الكلب — فقد جاء فيهِ قولهُ "وقد يأكل اجزاء الكلاب ناس ويستطيبونها في ما يزعمون ويقولون ان جرو الكلب اسمن شيء صغير فاذا شبَّ استحال لحمهُ كأنهُ يشتبه بفرخ الحمام ما دام فرخاً وناهضاً [٢] الى ان يستحكم ويشتدّ. وقال الشاعر الاسدي الذي لم يأكل لحم الكلب

يا فقسيُّ لمْ اكلْتَهُ لِمَهْ   لو خافكَ الله عليهِ حرَّمَهْ

فما اكلتَ لحمهُ ولا دمَهْ"

والسنانير — قال "والذين يأكلونها صنفان من الناس احدها الغرُّ المغرور الذي يقال لهُ انت مسحور. ويُقال لهُ من اكل سنّوْرًا اسود بهيماً لم يعمل فيهِ السحر فيأكلهُ لذلك. فاذا اكلهُ لهذه العلَّة وقد غسل ذلك وعصرهُ اذهب الماء زهومتهُ [٣] ولم يكن ذلك المخدوع يستقذر ما استطابهُ. ولعلهُ ايضاً ان يكون عليهِ ضرب من الطعام فوق الذي هو فيهِ فاذا اكلهُ على هذا الشرط ودبَّر هذا التدبير ولم ينكرهُ عاودهُ فاذا عاودهُ صار ذلك ضراوة [٤] لهُ. والصنف الآخر اصحاب الحمام فما اكثر ما ينصبون المصايد للسنانير التي يلقون منها في حمامهم ... وقد يكون السنور مفرط السمن فيدع الصائد قتلهُ ويذبحهُ فاذا فعل ذلك مرةً او مرتين صار ذا ضراوة عليها"

والجراد والعقارب — قال "وههنا قوم لا يأكلون الجراد الاعرابي السمين ونحن لا نعرف طعاماً اطيب منهُ". وقال في مكان آخر "وليس بين ريح الجراد اذا كانت

(١) هو ابو عثمان عمرو بن بحر بن محبوب الكناني الليثي المعروف بالجاحظ البصري من احسن تصانيفهِ وامتعها كتاب الحيوان وكانت وفاتهُ سنة خمس وخمسين ومئتين بالبصرة وقد نيف على خمس وتسعين سنة

(٢) الناهض فرخ الطائر الذي وفر جناحهُ وتهيأ للطيران

(٣) الزهومة ريح اللحم السمين المنتن

(٤) الضراوة من ضري بالشيء ضراوة لهج بهِ او أولع بهِ

مشوية وبين ريح العقارب مشوية فرق والطعم تَبَعٌ للرائحة خبيثها لخبيثها وطيّبها لطيّبها . وقد زعم ناس ممّن يأكل العقارب مشوية ونيّة انها كالفراخ السمان"

الجرذان واليرابيع والضباب — قال "زعم ابو زيد انهُ دخل على رؤبة (الشاعر المشهور) وعندهُ جرذان قد شواهنّ فاذا هو يأكلهنّ فانكر ذلك عليهِ فقال رؤبة هنّ خير من اليرابيع والضباب" فاثبت بذلك ان العرب كانت تأكل اليرابيع والضباب ايضاً

الزنابير — قال "وكان الفضل بن يحيى يوجه خدمهُ في طلب فراخ الزنابير" وقال قبيل ذلك "واهل خراسان يأكلون فراخ الزنابير ويعافون اذناب الجراد الاعرابي السمين"

البراذين(٥) — قال "اما لحوم البراذين فقد كثر علينا وفينا حتى انسنا بهِ وزعم بعضهم انهُ لم يأكل اطيب من رأس برذون ومرتهِ فاما السرّة فانهم يزاحمون بها الجداء والدجاج ويقدمون الاسرام(٦) المحشوة"

الافاعي — قال "وقد يتعذّر الرجل من اكل الضب والورل والارنب فما هو الاَّ ان يأكلهُ مرةً لبعض التجربة او لبعض الحاجة حتى يألفهُ . وقد يصير بهم الحال الى ان يأكلوا الحيات" وقال بعد ذلك "والاعرابي اذا وجد اسود(٧) سالخاً رأى فيما لا يرى صاحب الكسمير في كسميرهِ"

الديدان — قال "وخبّرني كم شئت من الناس انهُ رأى اصحاب الجبن الرطب بالاهواز وقراها يأخذ احدهم القطعة الضخمة من الجبن الرطب وقد تولّد فيها الديدان فينفضها وسط راحتهِ ثم يقمحها(٨) في فيهِ كما يقمح السويق والسكّر وما هو اطيب منهُ"

السلاحف والاصداف والسراطين — قال "ومن اصحابنا من يأكل السراطين اكلاً ذريعاً فاما الرق والكوسج(٩) فهو من اعجب طعام البحريين واهل البحر يأكلون البلبل وهو اللحم الذي في جوف الاصداف"

وظاهر كلام الجاحظ ان الناس في ايامهِ كانوا يحللون اكل كل الحيوانات ما عدا الخنزير . ونقل الدميري عن الامام الشافعي ان العرب لم تأكل اسداً ولا ذئباً ولا كلباً ولا نمراً ولا دباً ولا كانت تأكل الفار ولا العقارب ولا الحيات ولا الحدأ ولا الغربان ولا الرخم ولا البغاث ولا الصقور ولا الصوائد من الطير ولا الحشرات" وروايات الجاحظ تناقض بعض ذلك كما تقدم

(٥) البراذين الخيل التي تستعمل لحمل (الكدش) (٦) الاسرام جمع سرم وهو طرف المعا المستقيم (٧) الاسود العظيم من الافاعي وفيهِ سواد (٨) قمح الحبّ استفهُ (٩) الرق السلحفاة والكوسج السمك ذو المنشار

طبائع النمل

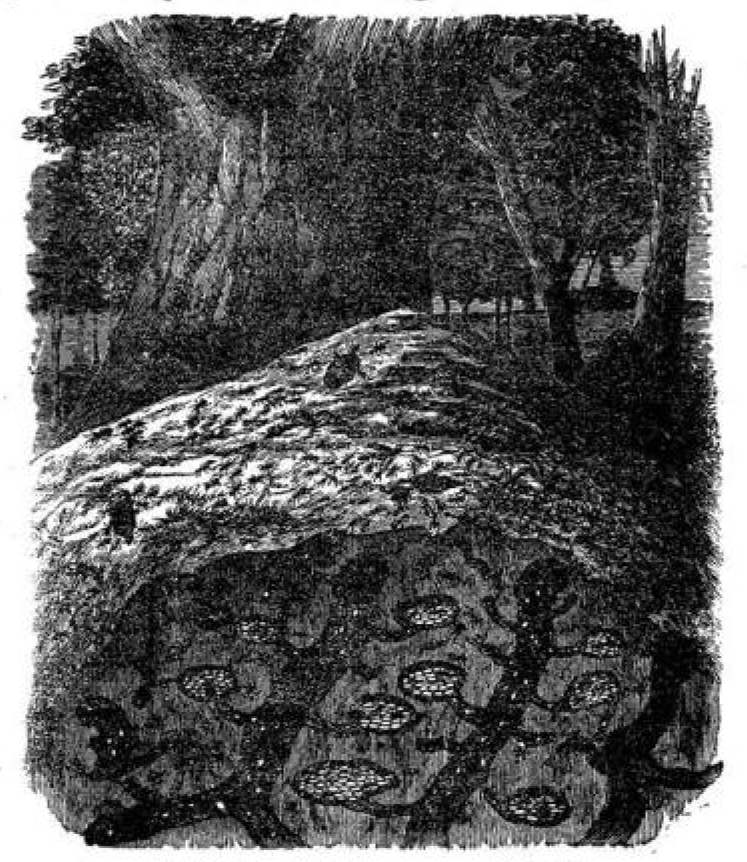
من اغرب ما يراهُ الباحث في طبائع العجاوات انها تشابه الناس في كثير من الاخلاق المكتسبة والاعمال ألَّتي جروا عليها بعد النظر الدقيق والاختبار الطويل. اعتبر ذلك في النملة فانها عَلَى صغرها وضعفها تعمل من الاعمال ما يعجز عنهُ الرجل القوي والمدبر الحكيم. وقد حلَّ النمل اكثر المشاكل التي عجز عن حلها فلاسفة هٰذَا الزمان وعلماء المجتمع الانساني · وسنورد في هذه المقالة فقرات وجيزة قالها عنهُ الاقدمون من المتكلمين في طبائع الحيوان ونشفعها بكثير من تحقيقات المتأخرين

قال الجاحظ في كتاب الحيوان ما خلاصتهُ " اذا اردنا موضع العجب والتعجُّب والتنبيه عَلَى التدبير ذكرنا الخسيس القليل والسخيف المهين فاريناك ما عندهُ من الحس اللطيف والتقدير الغريب ومن النظر في العواقب ومشاكلة الانسان ومزاحمتهِ. وقد علمنا ان النملة (وفي الاصل الذرة) تدَّخر للشتاء في الصيف وتتقدَّم في حال المهلة ولا تضيع اوقات امكان الحزم. ثم يبلغ من تفقُّدها وحسن خبرْها والنظر في عواقب امرها انها تخاف عَلَى الحبوب التي ادَّخرتها للشتاء في الصيف ان تعفن وتسوَّس و يقبلها بطن الارض فتخرجها الى ظهرها ليبسها و يعيد اليها جفوفها وليضربها النسيم و ينفي عنها اللخن والفساد . ثم ربما كان بل يكون اكثر مكانها نديًّا وخافت ان تنبت بقرت موضع القطمير من وسط الحبَّة وتعلم انها من ذلك الموضع تبتدئ وتنبت فهي تفلق الحبَّ كلَّهُ انصافاً فامَّا اذا كان الحبُّ من الكزبرة فلقتهُ ارباعاً لان انصاف حب الكزبرة ينبت من بين جميع الحبوب . فهي عَلَى هٰذَا الوجه مجاوزة لفطنة جميع الحيوان حتى ربما كانت في ذلك احزم من كثير من الناس " · انتهى

وزاد القزويني على ذلك في عجائب المخلوقات انهُ اذا كانت الحبوب " عدساً او شعيراً او باقلاء تقشرها ولا تكسرها فان بالتقشير يذهب عنها قوة النبت "

و يظهر لنا ان الجاحظ نقل ما ذكرهُ من فلق النمل للحبوب انصافاً حتى لا تنبت عن فلاسفة اليونان او عن ناقلٍ عنهم ونقلهُ عنهُ الذين جاؤوا بعدهُ من المتكلمين في طبائع الحيوان من غير تثبُّت الى ان قام علماء اوربا وديدنهم الشكُّ في كل المسلَّمات والشك رائد اليقين فنفوا اولاً ما قالهُ الاقدمون واستمرُّوا على نفيهم الى ان ثبت لهم ان نمل الحصاد يجمع الحبوب الى اهرائهِ فلا تنمو ما دام لهُ وصول اليها مهما تقلبت احوال الهواء . واثبت واحد منهم ان

النمل لا يقرض جرثومة النمو من الحبوب كما زعم الاقدمون لانهُ زرع بعضها فنما وابقى البعض الآخر في القرية ومنع النمل من الوصول اليهِ فنما ايضاً اما الحبوب كان النمل يصل اليها فلم تنم فترجح لهُ ان النمل لايدعها تترطب فكلما لحقتها الرطوبة اخرجها الى الهواء لتجف فيمتنع نموها. واثبت غيرهُ ان النمل اذا رأى الحبَّ شرع في النمو قرض الجرثومة التي تنمو منهُ وهي التي سماها



الشكل الاول قرية من قرى النمل مكشوفة ليظهر باطنها

الجاحظ بالقطمير (ولعلها تحريف كلمة قرقلم اللاتينيَّة اي القُلَيب وهو اسم المنة التي تظهر اولاً من الحب حينما ينبت)

اما فلق النمل للحب انصافاً وارباعاً فلم يثبت بالمشاهدة حتى الآن في ما نعلم وكذلك لم يثبت تقشيرهُ لحبوب العدس والشعير والباقلاء. وقد شاهدنا قرى النمل مرارًا لا تحصى في

سواحل الشام وعلى كل قرية منها ما يملأ الربع من القمح او الشعير اخرجهُ النمل ليجففهُ في الشمس بعد مطر الخريف وحبهُ سليم غير مفلوق ولا مقشور · لكنَّ ذلك لا ينفي ما قالهُ الجاحظ والقزويني عن حرص النمل وتدبيرهِ وادّخارهِ مؤُونة الشتاء في الصيف لا سيما وانهُ يحفر دهاليز ومنازل في قراهُ يخزن فيها طعامهُ ويضع بيضهُ كما ترى في الشكل الاول. واذا كانت البلاد شديدة البرد جمع فوق قريتهِ اكمة كبيرة مما يتساقط من الشجر من حثات العيدان والاوراق تقيهِ المطر والبرد وفتح لها كوًى يخرج منها نهارًا ساعات الصحو يسعى في طلب الرزق ويعود اليها ليلاً واوقات المطر ويقفلها حتى لا يندى داخل القرية. وقد شاهدنا هذه القرى في حراج سويسرا وارتفاع بعضها كقامة الانسان ومحيطهُ عشرون قدمًا او اكثر

بل النمل احرص من ذلك وامهر مما خطر على بال الجاحظ او غيرهِ من الاقدمين. فان نملة الحصاد تتسلَّق السنبلة وتمسك حبَّة الحنطة بشفريها وتدور على رجليها المؤخرتين حتى تنفصل الحبَّة فتنزل بها وتمضي الى القرية · واذا كانت الحبة متينة الاتصال تعاون على نزعها نملتان نملة تقرض متصلها بالسنبلة ونملة تدور بها على ما تقدَّم مما يدل على ان النمل يعرف فوائد التعاون وتقسيم الاعمال . قال بعضهم انهُ رأى نملاً يقطع الحبوب من السنابل ويرميها الى نمل آخر على الارض تحتهُ فيحملها هذا ويمضي بها الى القرية · واذا رأى طريقهُ الى قريتهِ طويلة قسمها مراحل وتراوح نقل الحب فيها الى ان يصل القرية فيدرسهُ اي يعريهِ من العصافة ويكوّمها كومة عالية لكي تذريها الرياح ويخزن الحبوب في مخازنهِ

والنوع الاميركي من هذا النمل يختار قريتهُ في مكان كثير العشب ويمهد بقعةً حول بابها قطرها نحو عشرين قدمًا ويقتلع منها كل ما فيها من النبات ويزرع فيها نوعًا من الحبوب يسمَّى ارزّ النمل ويعتني بهِ الى ان يبلغ فيحصدهُ ويجمعهُ في اهرائهِ

وبعض النمل يربي الحشرات الصغيرة التي تكون على الاشجار لاجل السائل العسلي الذي يفرز منها ويعتني بها اعتناء الانسان بماشيتهِ فيسوقها على الاشجار لترعى منها ويردها الى المزارب ويغتذي بعصارها في فصل الشتاء كما يغتذي الانسان بلبن ماشيتهِ. وقد ذكرنا ذلك بالتفصيل في المجلد السادس من المقتطف

قال الجاحظ "والنملة مع لطافة شخصها وخفة وزنها في الشم والاسترواح ما ليس لشيء. وربما اكل الانسان الجراد او بعض ما يشبه الجراد فتسقط من يدهِ واحدة وليس يرى بقربهِ نملةً ولا لهُ بالنمل عهد في ذلك المنزل فلا يلبث ان تقبل نملة قاصدة الى تلك الجرادة فترومها وتحاول قلبها ونقلها وجرّها فاذا اعجزتها مضت الى جحرها راجعة فلا يلبث ذلك الانسان

ان يراها قد اقبلت وخلفها كالخيط الاسود الممدود حتى يتعاون عليها فيحملنها . فاول ذلك صدق الشم لما لا يشمهُ الانسان الجائع ثم بُعْد الهمة والجرأة على محاولة نقل شيءٍ في وزن جسمها مئة مرة واكثر من مئة مرة وليس شيءٌ من الحيوان يقوى على حمل ما يكون ضعفهُ مراراً غيرها . وعلى انها لا ترضى باضعاف الاضعاف الاَّ بعد انقطاع الانفاس . فان قلتَ وما اعلم الرَّجلَ ان التي حاولت نقل الجرادة فعجزت هي التي اخبرت صويحباتها من النمل وانها كانت على مقدمتهنَّ . قلنا طول التجربة ولانا لم نرَ نملة حاولت نقل جرادة فعجزت عنها ثم رأيناها راجعةً الاَّ رأينا معها مثل ذلك . وان كنَّا لا نفصل في العين بينها وبين اخواتها فانهُ ليس يقع في القلب غير الذي قلنا . وعلى اننا لم نرَ نملةً قط حملت شيئاً ومضت الى جحرها وعادت فارغة فلقيتها نملة الاَّ واقفتها ساعة وخبرتها بشيء فدلَّ ذلك على انها في رجوعها عن الجرادة انما كانت لاشباهها كالرائد لا يكذب اهلهُ " . انتهى

هذا وقد وجد الباحثون في طبائع النمل الآن انهُ يعتمد على شمهِ في جلب رزقهِ ويقتفي بعضهُ خطوات بعض بالشم كالكلاب التي تقتفي خطوات اصحابها . فاذا مُسح مَدَبُّ النمل حتى زالت رائحتهُ وصلت النملة الى حيث مُسح وعرَّجت معتسفةً ولا تزال تتردَّد على غير هدًى حتى تصل الى الجانب الآخر من المدبّ فتسير عليهِ . ولا يقتصر النمل على الشم في اكتشاف طعامهِ بل يجدهُ بالنظر ايضاً . ويهتدي في طريقهِ بالشم وباتجاه اشعة النور فاذا كانت طريق نملة على خشبة ممدودة شرقاً وغرباً وأُديرت الخشبة حتى صار طرفها الشرقي غربياً والغربي شرقياً درت النملة بذلك ودارت هي ايضاً لتعود الى جهتها الاولى واما اذا حدث ذلك على نور مصباح ونقل المصباح من مكانهِ لما أُديرت الخشبة تبعاً لها لم تشعر النملة بانتقالها

ووجدوا ايضاً ان النمل يخبر بعضهُ بعضاً بما يريد . قال هاغ الجيولوجي انهُ كان عندهُ اناء فيهِ ازهار على رف مرتفع عن الارض فرأى النمل نزل من ثقب قرب السقف ودب اليهِ وكان عددهُ يزداد يوماً فيوماً حتى صار عسكراً جرّاراً فاخذ يكنسهُ عن الحائط ويرميهِ على الارض ولكنهُ بقي ينزل من السقف الى اناء الازهار وصار نمل آخر يصعد اليهِ من الارض . ولما رأى ذلك جعل يقتل النمل النازل معساً باصبعهِ ولم يقتل كثيراً منهُ حتى صار النمل التابع لهُ يرتدُّ على اعقابهِ حالما يرى ما حل باخواتهِ . واما النمل الصاعد فبقي يصعد نحو ساعة من الزمان . ثم اشرأب بعضهُ ورأى النمل المقتول على الحائط فولَّى مدبراً لا يلوي اولهُ على آخرهِ . وانقطع النمل من فوق ومن تحت اياماً كثيرة ثم ظهر ثانية ولكنهُ كان يجتنب الاناء الاول الذي كان سبب البلاء ويأتي اناء آخر . وفعل هاغ بهِ ما فعل

بالذي تقدمهُ تكف عن المجيء الى تلك الناحية . وقد امتحنا ذلك مرارًا في انواع مختلفة من النمل بمصر والشام فلم نجد نملًا يتّعظ كنملهم . والمرجح عندنا ان الرجل مبالغ في ما ذكر ولو كان ِ بوِرجلًا ثقة مثل دارون . الاَّ ان السر جون لبك اثبت بالامتحان ان النمل يخبر بعضهُ بعضًا بما يرى وبكمية ما رآهُ من الطعام فاذا كانت قليلة اتاها نمل قليل واذا كانت كثيرة اتاها نمل كثير ولكنهُ لا يستطيع ان يصف الطريق لاخواتهِ بل لا بدَّ لهُ من ان يسير امامها رائدًا لها فاذا مُنع عن السير امامها ضلَّت عن الطريق . وما عجز عنهُ الجاحظ وهو معرفة النملة بعينها لا يعجز عنهُ علماء هذه الايام لانهم يسمون ظهر النملة التي يريدونها بقليل من الطباشير او بدهان آخر تمييزًا لها عن غيرها

وللنمل ذاكرة كالانسان وهو يميز بين الاقارب والاباعد والاصدقاء والاعداء والاحرار والعبيد . ولا نعني الاحرار والعبيد من الناس بل من النمل نفسهِ لان بعضهُ يستعبد بعضًا ويسومهُ الذل . ويحارب حروبًا تشيب الولدان يكثر فيها من القتل والسبي والاسر والسلب ونحو ذلك مما فصّلناهُ في السنين الماضية من المقتطف

قال الجاحظ "ومن اسباب هلاك النمل نبات الاجنحة لهُ وقد قال الشاعر

واذا استوت للنمل اجنحة حتى يطير فقد دنا اجله

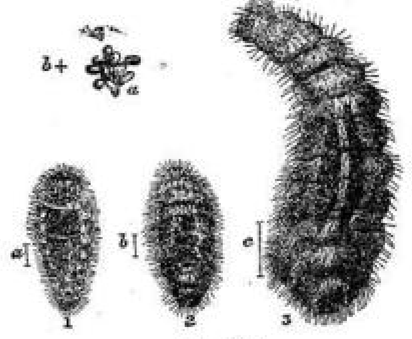
واذا صار النمل كذلك اخصبت العصافير لانها تصطادها في حال طيرانها" انتهى

والظاهر ان الجاحظ لم يكن يعلم ان النمل يتزاوج كسائر انواع الحيوان ويؤيد هذا الظن ما قالهُ الدميري في حياة الحيوان الكبرى وهو "والنمل لا يتزاوج انما يسقط منهُ شيء صغير في الارض فينمو حتى يصير بيظًا والبيض كلهُ بالضاد المعجمة الساقطة الاَّ بيظ النمل فانهُ بالظاء المشالة"

والمثبت ان النمل ذكور واناث وخناثى والخناثى اناث غير كاملة الخلق وهي العملة والجنود واكثر نمل القرية منها . والذكور والاناث مجنحة وهي تطير وقت المزاوجة في الهواء وتتزاوج فيهِ وحينئذٍ تقصدها العصافير وتصطادها ويسلم بعض الاناث فتقع وتقبض عليها الخناثى وتردها الى القرى لتبيض فيها فتتجرد من اجنحتها حينئذٍ وتبيض بيوضًا كثيرة وبيوضها صغيرة جدًا لاتكاد ترى بالعين لكن العملة من النمل تجمع هذه البيوض حال خروجها وتحتفظ بها فتصير دودًا ثم نملًا وهي تعتني بها في كل ادوار حياتها اعتناء لا يلاقيهِ ابناء الملوك في قصورهم وهاك تفصيل ذلك

الانثى هي ملكة النمل فاذا تمَّ زواجها وعادت الى القرية التي خرجت منها او الى قرية اخرى

وقعت فيها اتفاقاً جعلت همها الاول قرض اجنحتها لكي لا تعيقها في عملها . وقد تقرضها العمال ولا سيما اذا لم يشأنَ خروجها من قريتهنَّ . ثم يقدمنَ لها اطيب طعام عندهنَّ و يسرن بها الى المخادع المعتدلة الحرارة ويتناوبنَ على خدمتها ولا يتركنها ساعة واحدة وبعضهنَّ مربيات يعتنينَ بالصغار فيقمنَ حولها ولا عمل لهنَّ الاَّ انتظار خروج البيض وكلما خرج بعضهُ حملنهُ ومضينَ بهِ الى غرفة صالحة لهُ . والبيض (او البيظ) صغير جدًّا ضارب الى البياض يكاد يكون شفافاً ولصغرهِ يتعذر على المربيات حملهُ واحدةً واحدةً لكنهُ يخرج وعليهِ مادة لزجة فيلتصق بها بعضهُ ببعض كما ترى في اعلى هذا الشكل وهو مكبَّر فيهِ فتحملهُ المربية كذلك وتجري بهِ الى غرف التربية وهي غرف خاصة بتربية الصغار تراها في كل قرية تخربها من قرى النمل مشحونة بالبيض على

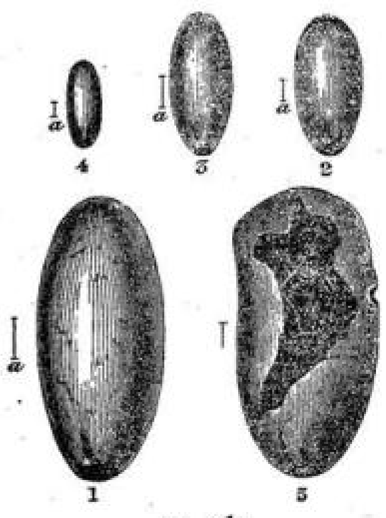


الشكل الثاني

درجات مختلفة من النمو . والمربيات يلحسنهُ يوماً بعد يوم ويحملنهُ ويصعدنَ بهِ الى الغرف العليا كلما بزغت اشعة الشمس لكي تدفئهُ حرارتها واذا غابت رجعنَ بهِ الى الغرف السفلى اتقاء برد الليل . ولا تمضي ايام على البيض حتى ينمو ويصير دودًا كثير المفاصل ويتغطى بدنهُ بالشعر الدقيق . ترى في الشكل الثاني فوق الرقم 1 صورة دودة من بطنها وهي مكبرة كثيرًا وبجانبها خط قائم حيث الحرف a يدل على طولها الحقيقي وفوق الرقم 2 صورة هذه الدودة من ظهرها وفوق الرقم 3 صورة دودة اخرى وهي دودة نملة انثى وجرمها اكبر من جرم دودة النملة الخنثى وقد مدَّت عنقها دلالة على انها جائعة تطلب الطعام . ومتى مدت الدودة عنقها كذلك جاءتها المربية بالطعام وزقتها بهِ زقًّا كما يزق الطائر فراخهُ وهي تطعم الانثى اكثر مما تطعم غيرها . ويكون في القرية الواحدة الوف من البيض والدود وكلهُ يُعنى بهِ اشد الاعتناء وتطعم الدودة منهُ مرارًا في اليوم . ولا تقتصر المربيات على اطعام الدود وتدفئتهِ بل ينظفنهُ مما يلصق بهِ

من الغبار ونحوهِ مسحاً بقرونهنَّ ولحساً بالسنتهنَّ

واذا بلغت الدودة اشدَّها نسجت لها بيتاً من الحرير ونامت فيهِ لكي تتغير اعضاؤُها على مهل من دوبية مقعدة لا ايدي لها ولا ارجل الى نملة لا تنفك عن الحركة والسعي. وترى هذه البيوت الحريرية او الشرانق في الشكل الثالث فالتي فوق الرقم 2 شرنقة النملة الذكر والتي فوق الرقم 3 شرنقة العامل الكبير والتي فوق الرقم 4 شرنقة العامل الصغير والتي فوق الرقم 1 شرنقة النملة الانثى او الملكة . والتي فوق الرقم 5 شرنقة انثى وقد انشقت لتخرج الانثى منها وكلها مكبرة جدًّا والخطوط القائمة بجانبها تدلُّ على طولها الطبيعي

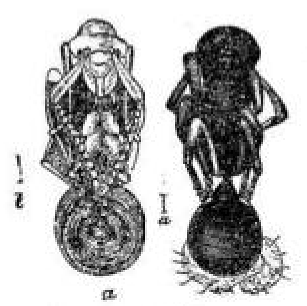


الشكل الثالث

ومتى نسجت الديدان شرانقها لا ينتهي عمل المربيات بل قد يزيد مشقة لانها تضطرُّ ان تصعد بها الى اعلى القرية كلما اشرقت الشمس صباحاً وتردها الى اسفلها كلما غابت مساء . والشمس ترشدهنَّ في اعمالهنَّ فيهتدينَ بها كما يهتدي بها الناس في التوقيت . قال العالم هوبَت انهُ كان يخدع المربيات فيخدعنَ . ذلك انهُ كان يلقي على القرية نورًا ساطعاً اثناء الليل فتقوم المربيات وتحمل البيض وتصعد بهِ الى الغرف العليا حاسبة ان الشمس قد اشرقت. والنمل كلهُ يحب الشمس ويطرب لها ولاسيما في البلاد الباردة حتى لقد يرقص طرباً حينما تقع اشعتها عليهِ

واذا داس القرية حيوان او وقعت عليها الامطار ودخلها الماء اسرعت المربيات الى حمل

الشرانق ونقلها الى مكان آخر فتزيد تعباً ونصباً غير مأجورة ولا مشكورة لكن غريزة حفظ النوع تسخرها وتدفعها الى ذلك قسراً ثم تعود لتصلح ما تخرّب او تلف من القرية . وتراقب الشرانق دواماً حتى اذا احسّت بعود الشعور الى ما فيها بادرت الى تمزيق الغشاء الحريري لان النمل الذي فيها لايستطيع تمزيقهُ وهي تمزقهُ من عند رأس النملة كما ترى فوق الرقم 5 وتمزيق هذا الغشاء ليس بالامر السهل لانهُ محوك من خيوط حريرية متينة لكنها تقطعها واحداً واحداً بشفريها الى ان يصير فيها ثقب كاف لخروج النملة منها ثم تساعدها على الخروج وتطعمها وتقوم على خدمتها بضعة ايام وتسير معها في القرية تدلها على مسالكها ودهاليزها واذا كانت من الذكور والاناث تبعتها الى وجه الارض حينما تخرج للمزاوجة واطعمتها آخر طعام ودعت لها بالرفاه والبنين



الشكل الرابع

هذا ما يفعلهُ النمل ببيض ملكاته اما الانسان الظالم الغشوم الذي لا يبالي الاَّ بما ينفعهُ فيبحث عن هذه البيوض و يجمعها و يطعمها لما يربيهِ من صغار الطير ليسمن بها. وقد لا يتحمَّل مشقة جمعها بل يكلف المربيات جمعها لهُ كما يفعل اهالي روسيا فانهم يحتفرون قرى النمل و يجمعون كل ما فيها من التراب والنمل والبيض و يطرحونهُ على ارض جافة و يصبون حولهُ قليلاً من الماء و يلقون بجانبهِ غصناً من الشجر فتسرع المربيات الى البيض وتحملهُ وتضعهُ تحت الغصن لانها لاتجد مكاناً آخر تقيهِ فيهِ حتى اذا اجتمع البيض كلهُ هناك وضعهُ الرجل في انائهِ ومضى بهِ

واذا اقبل الشتاء بقرّهِ قبلما قويت صغار النمل على الحركة حُفظت في المخادع السفلى من القرية في حالة شبيهة بحالة المومياء المصرية كما ترى في الشكل الرابع وهو صورة هذه الموميا من بطنها وظهرها والصورة مكبرة كثيراً والخط الذي بجانبها يدل على القدر الطبيعي .

وبعض النمل لا ينسج شرانق حولهُ بل يكتفي بنسج غلاف رقيق يحيط بكل عضوٍ من اعضائهِ

هذا قليل مما اثبتهُ المتأخرون عن طبائع النمل بعد ان تحققوهُ بالمشاهدة والامتحان

مشاهدة في داء الفقاع

بقلم سعادة الدكتور حسن باشا محمود

في كتابنا الخلاصة الطبية في الامراض الجلدية سمينا الداء المعروف عند الغربيين (بالبنفيجوس) بداء الفقاع وهو يظهر على سطح الجلد وسطح الاغشية المخاطية على شكل الفقاقيع التي تشاهد على الماء او التي تتكون على الجلد من الحرق بالماء الغالي كما ترى في هذه المشاهدة النادرة المثال وهي

في ٢١ اكتوبر الماضي ندبت لمعالجة امرأة سبقت معالجتي لها مرارًا فوجدتها طريحة الفراش متألمة جدًّا مما اصابها لا تستطيع النوم على اي جهة من جسمها بلا تألم

بنيتها ضعيفة ليس لها قدرة على المشي اكثر من ربع ساعة في المرَّة الواحدة مثل بعض النساء المترفهات ولها استعداد للامساك اكثر من اللين نظرًا لحياتها الجلوسية. تزوجت وولدت اولادًا ولم يصبها مرض جلدي ولا نوعي قبل ذلك وكنت قد عالجتها منذ خمس سنوات من نزلة رحمية ومنذ اربع سنوات من احتقان اصلي في الكبد ومنذ عام من نزلة معدية ومن الدسنطاريا ثم في صيف سنة ١٨٩٧ غابت عن القطر المصري ثلاثة اشهر تقريبًا وفي مدتها ابتدأت اصابتها بهذه الآفة تزايدت عليها اثناء عودتها الى مصر

وبالبحث وجدتُ انها تبلغ من العمر نحو ٥٤ سنة وليس فيها علامات تدل على تغير في الكبد ولا في البول وجلد الرأس والوجه والجذع والاطراف مغطًّى بفقاقيع عديدة منها ما هو منعزل ومنها ما هو مختلط وحجمها مختلف فبعضهُ بقدر نصف البندقة والبعض بقدر نصف العنبة او البيضة وشكلها مختلف منهُ المستدير ومنهُ البيضاوي ومنهُ الكمثري ومنهُ غير منتظم ومنهُ الزاوي وبعضها منفجر والبعض حافظ شكلهُ وكل فقاعة مكونة من سطح الادمة قاعدة لها وجزؤها المرتفع مكون من البشرة المرتفعة عن سطح الادمة وتجويف الفقاعة يشتمل على سائل مصلي موتر لها او غير موتر وهذا السائل صافٍ شفاف او احمر وردي من بعض نقط من الدم النابع من سطح الادمة وتأثير السائل قلوي وطفح هذه الفقاقيع ممتد الى راحتي اليدين واخمص القدمين

ولم يقتصر الطفح على غلاف الجسم الظاهر بل امتد على الغلاف الباطن المخاطي المبطن للاحشاء فظهر على التعاقب في الفم ونتج من ذلك التهاب في نقاعي فكان يشاهد فقاقيع صغيرة

على حافة اللسان وسطحهِ وفي الشدقين ومن ذلك حصل تلعب وعسر في المضغ والم في الفم وعسر في حركات اللسان

واصاب الداء ايضاً حافات الاجفان وسطحها الباطن وكذلك ملتحمتي العينين ومن جهة اخرى حصل منهُ غثيان وقيء ناتج من ظهور طفح في الغشاء المخاطي المعدي مع فقد الشهيَّة وآلام في القسم الشراسيفي

ثم حصل اسهال ومغص ربما كان سببهُ ظهور طفح في الغشاء المخاطي في الامعاء وهذا الاسهال استمر نحو اسبوعين على درجة واحدة تقريباً

وفي اثناء سير المرض انفجرت بعض الفقاقيع وسال ما في باطنها من المصل وهبطت البشرة على سطح الادمة حتى جفت وهي مغطية لها لكن نزعت من على البعض الآخر وتعرَّت الادمة من البشرة فدمت اياماً قلائل حتى تكونت بشرة جديد على سطحها . وشاهدنا هذه الحالة الاخيرة في الجهة الخلفيَّة من الفخذين . ثم عند ما تكونت القشور في محلات الطفح ووصل المرض الى دور التقشر احسَّت المرأة في هذه المواضع باكلان زائد اضطرني الى لف يديها باربطة تمنعها عن الحك

المعالجة * تنحصر في معالجة موضعيَّة ومعالجة عموميَّة اما المعالجة الموضعيَّة فهي وضع رفايد مطليَّة بطبقة من الفازيلين النشوي البوريكي على سطح الجلد المصاب بحيث تغير مرتين في اليوم واستمر الغيار على ذلك مدة ثلاثة ايام ولكن طرأ على المريضة حركة حميَّة فارتفعت درجة الحرارة الى ٣٩ وخطين وعلا النبض الى مئة وعشر في الدقيقة فقاومت هذه الحركة بكميَّة من كلوايدرات الكينين

وفي ٢٣ اكتوبر هبط بعض الطفح الَّا ان حالة الفم لم تزل على ما هي عليهِ من الالتهاب فامرت بمضمضة من بزر الكتان الذي اضيف اليهِ كلورات البوتاسا مع تنظيف الفم بعد تعاطي الغذاء بماء ويشي . والغذاء من الالبان والامراق فقط

في ٢٥ منهُ اخذ بعض الفقاقيع في الهبوط وبعضها في الجفاف الَّا اني ابدلت الفازيلين بالجليسرين النقي لطلاء الرفائد منعاً لالتصاقها الذي كان يحصل احياناً وامرت باستعمال الغسل بمحلول الحامض البوريك لان الطفح كان يتصاعد منهُ روائح غير مقبولة ومضرة بصحة المريضة

في ٢٧ منهُ كانت حركة الحمى مستمرة وظهر الالتهاب الفمي والمعدي والمعوي والتهاب الملتحمة وحصل منها تعب شديد للمريضة زيادة على التعب الحاصل من الطفح الذي على الجلد فكانت

حالتها خطرة . فابقيت المعالجة السابقة الذكر والغيار على سطح الجلد العاري عن البشرة واعطاء ملح الكينا واستعملت ايضاً مضمضة من الماء والبورق وكلورات البوتاسا وغسل الفم بماء فيشي واعطيتها سليسلات البزموت مع ملح الكينا وامرت لها بحمامات سخنة عمومية قلوية وبغسل العينين بمحلول الحامض البوريك مرة كل ٣ ساعات

في ٢٩ منهُ مسيت اللسان محل الفقاقيع بالشب مع استمرار المضمضة واعطاء الادوية السابقة الذكر وفي هذا اليوم اشرت بمشورة طبية من مشاهير الاطباء فصادقوا على العلاج

في ٣١ منهُ قل الاسهال وتناقصت الحمى وجف اغلب الطفح واستراحت المريضة نوعاً لكن محل الطفح في الاليتين والجهة الخلفية من الفخذين صار بديئاً فصرت ادهنها بمرهم تحت نترات البزموت البوريكي مع الاستمرار على المعالجة السابقة الذكر

في ٢ نوفمبر قل الاسهال لكن الحمى ارتفعت ثانيةً فاضفت الانتيبيرين الى ملح الكينا واستعملت مسحوقاً من الليكوبود والنشاء ذروراً على المحلات التي اخذت في الجفاف وابتدأت القشور في السقوط فجمعتها في علبة تسع مائة جرام من المسحوق

في ٤ منهُ سقوط غالب القشور وجف ما في اسفلها وقل الاكلان لكن الشهية لم تزل قليلة

في ٦ منهُ تحسنت الحالة وسقطت قشور الوجه والاجفان وامتنع نضح الدم من الاجزاء الدامية وامكن المريضة فتح اجفانها ورؤية ما حولها وزالت الرائحة من سطح الجسم وقل الاكلان

في ٨ منهُ ظهر طفح جديد في الفخذين وفي الوجه الا انهُ صغير الحجم قليل العدد وتجددت القابليةُ للطعام فزدتُ على الغذاء السابق الذكر البيض ومنعت استعمال الكينا لان الحمى انقطعت واعطيت محلول زرنيخات الصودا

في ١١ منهُ زالت قشور طفح الاطراف العليا والسفلى وجف ما اسفلها لكن خلفها لون بنفسجي ملون للجلد الذي لم يتم تكون بشرته ولذا تحفظت على تغطية الجلد من تأثير الهواء

في ١٥ منهُ امتنع الاسهال وجف الجلد وملأت قشور البشرة التي امكن جمعها علبة تسع مائة جرام . وقد اشرتُ بنبيذ قيال مع الاستمرار على الحمامات القلوية ومحلول زرنيخات الصودا والغذاء الجيد مع الشواء فصارت المريضة تتغذى من اللبن والمرق والبيض ومن اللحوم المشوية وقليل من الخضراوات كالقرع والاسبانخ وصارت البقع البنفسجية تبهت شيئاً فشيئاً

في ٢٠ منهُ اخذت المريضة تقوى وازدادت قواها وامكنها ترك الفراش والاستلقاء على كرسي والجلوس عليهِ وبقي العلاج على ما هو عليهِ

في ٢٥ منهُ تحسنت الحالة العموميةُ والحالة الموضعيةُ في الجلد والاغشية المخاطية وملتحمة

العينين لكن لم تزل المريضة تشتكي من ضعف بصرها وكان هٰذا الضعف بها قبل مرضها بخمس سنوات فبالبحث الدقيق وجدت ان القرنية والقزحية وسوائل العينين والاجسام التي خلفها سليمة لكن الحدقة متمددة والعينين متألمتين وهذه الحالة ذات دور متقطع فخطر لي ان هذه علامات اغلوكوما فنديت احد الكحالين (اطباء العيون) فايد تشخيصي وامر لها بقطرتين احداهما من الايزيرين والثانية من البيلوكاربين لتضييق الحدقة

في ٣٠ منهُ تحسنت حالة البصر والحالة العمومية اخذت في التحسن ايضاً فامرتها بالخروج في مركبة لاستنشاق الهواء لانها تمكنت من المشي والانتقال من غرفة الى اخرى

في ٦ دسمبر منعت استعمال زرنيخات الصودا واستمررت على اعطاء نبيذ فيال والحمامات في الاسبوع مرتين

في ٢٥ منهُ تم شفاؤُها وعادت الى اعمالها البيتيَّة على جاري عادتها

كيف تُصنع الإبَر

لا يُعلَم من صنع الإبَر اولاً ولا اين صُنعت لكن الناس صنعوها منذ عهد قديم جدًّا فقد وجدت في آثار المصريين الاقدمين بل في آثار الناس الذين كانوا يسكنون الكهوف والمغائر قبل عصر التاريخ . وابر الاقوام الاولين كبيرة غليظة من العظم والعاج والنحاس شبيهة بالابر التي يصنعها المتوحشون الآن . بل بعض المتوحشين لم تبلغ فيهم قوة الاختراع حدَّ استنباط الابر فيخصفون البستهم خصفاً يخرزونها بخرز من الشوك او المعدن ويدخلون الخيوط في ثقوبها كما يفعل الاساكفة احياناً وبعضهم ككفرة افريقية يصنعون ابرًا من الحديد ولكنهم لا يثقبونها بل يحززونها تحت رأسها ويربطون الخيط بها ربطاً فهم دون قدماء المصريين من هٰذا القبيل

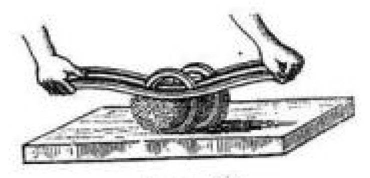
ويظهر من اسم الابرة ومتعلقاتها كالمِئبَر والسَّمّ (ثقب الابرة) والخياط (الخيط الذي يخاط بهِ) والمسلَّة ان العرب كانوا يصنعون الابر او يجلبونها من الامصار القريبة لهم منذ عهد قديم جدًّا

وقد جرت عادة المنتقدين على احوال المشرق المنددين بتهاون اهلهِ ان يستشهدوا على تأخرنا باننا لا نستطيع عمل الابرة كأنَّ عمل الابر من المهنات الهينات . على انهُ من اصعب

الاعمال وانما تباع الابر الآن بثمن بخس لمهارة عاملها واعتمادهم على كثير من الآلات الصناعية كما سيجيء

زار بعضهم بالامس دار صناعة الابر في مدينة ردتش ببلاد الانكليز ووصفها بالايجاز فقال : صناعة الابر من الصنائع المعتمدة على تقسيم الاعمال . وقد اعتُمد فيها على الآلات منذ عهد قريب فزادت الابر المصنوعة كثيرًا ولكنها لم تغنِ عن الصنّاع فان الآلة اداة صامتة لا تعمل الأ العمل الوحيد الذي صُنعت لهُ ولا بدَّ لها من صانع يوجهها اليهِ . وقد بقيت درجات صناعة الابر على حالها مع استنباط الآلات الكثيرة و بعضهم يعدها ٢٢ درجة و بعضهم يعدها ٥٠ والاختلاف بينهم لفظي فما يحسبهُ الواحد درجتين يحسبهُ الآخر درجة واحدة

والمواد الاصليَّة في دار صناعة الابر اسلاك الفولاذ (الصلب) يؤْتى بها من معامل أُخرى . ولا بدَّ من هذه الاسلاك لكل معامل الابر الجيدة ولو كانت في المانيا فان الالمانيين يأْتون باسلاك الفولاذ الجيد لعمل الابر من بلاد الانكليز اذا ارادوا عمل ابر تضاهي الابر الانكليزيَّة . واما الابر التي دونها وهي كثيرة في مصنوعات الالمانيين فيصنعونها من اسلاكهم



الشكل الاول

وتكون الاسلاك لفَّات كبيرة طول السلك في اللفة منها اذا كان دقيقاً اكثر من ميل يصنع منهُ نحو خمسين الف ابرة . فيُقطع السلك قطعاً كلُّ قطعة منها طول ابرتين وآلة القطع مقراض كبير متصل بآلة تقبضهُ وتفتحهُ فيضع الصانع لفَّة الاسلاك بين جلميهِ و يضغط عليها فينطبق و يقطع الاسلاك كلها باسرع من لمح البصر . ثم يمدُّ حزمة الاسلاك بقدر طول ما يريد قطعهُ منها و يضغط عليها فينطبق المقراض ثانية و يقطعها وهلمَّ جرًّا فيقطع عشرين حزمة كل دقيقة . واذا كانت الابر غليظة لم تقطع اسلاكها حزماً حزماً بل جرت سلكاً واحدًا امام مقراض يقطع منهُ قطعاً متساوية باسرع من لمح البصر

ثم تجمع قطع السلك وتوضع في حلقتين من الحديد وتحمى الى درجة الحمرة وتدعك على لوح مستوٍ من الحديد كما ترى في الشكل الاول حتى تستوي كلها ولا يبقى فيها شيء من الاعوجاج الذي اصابها حينما قُرضت بالمقراض . و يعلم الصانع انها استوت من صوت حركتها

وهو يدعكها ذهاباً واياباً. وحينئذٍ يؤتى بها لتدقّ من رأسيها وكانت تدقق بمسكها على حجر من حجارة الجلخ المجوفة الاّ ان تدقيقها كذلك كان شديد الضرر لكثرة دقائق الحديد التي تطير منها في الهواء و يتنفسها الصناع اما الآن فصُنعت آلة فيها بكرة من الكاوتشوك تضغط على القطع قطعة قطعة وتجري بها الى حجر الجلخ حتى تدقّ من رأسيها. وغبار الحديد الذي يطير منها تسحبهُ آلة اخرى مع الهواء فلا يتنفسهُ الصنّاع

ومتى تمّ تدقيق رأسي القطعة توضع من وسطها تحت مطرقة بخارية من الصلب فتقع عليها وتطرقها فتتسطح من وسطها و يرتسم فيها مكانا الثقبين كما ترى في الشكل الثاني. ثم يثقب الثقبان بثقب من الصلب وتنظم الابر في سلكين دقيقين فيكون مجموعها كمشط اسنانهُ على جانبيهِ ويُبرَد هذا المشط من وسطهِ و يطوى باليد فينكسر قطعتين في كل منهما ابر مفردة منظومة في سلك اي تصير كل ابرة مزدوجة ابرتين منفصلتين . و يزاد تدقيق رؤُوس الابر قبل اخراجها من السلك . ثم تبسط على لوح من الحديد وتحمى جيدًا وتلقى في زيت الحوت البارد فتصلب جدًا . ولا بدَّ من تقليل صلابتها بوضعها على مشبَّك من اسلاك

الشكل الثاني

الحديد وامرارها فوق لهيب الغاز فتحمى وتلين قليلاً . والتوسط بين اللين والصلابة امر دقيق ولذلك ترى صنّاع الابر يكسرون منها واحدة بعد اخرى عَلَى التوالي ليعلموا مقدار صلابتها ولو لا كثرة الابر التي امامهم لعُدَّ كسرهم لها ضرباً من الاسراف

و يعوجّ بعض الابر وقت سقيها فينتقيها الصنّاع واحدة واحدة و يقوّمونها بمطرقة صغيرة

والابر حتى الآن سوداء ولا بدَّ من تبييضها وصقلها فتجمع كل خمسين الف ابرة منها معاً جمعاً منتظماً حتى تصير حزمة واحدة كصفيحة المعدن وتلف بقطعة من الجنفيص بعد ان يذر عليها غبار السنباذج (السنفرة) وقليل من الصابون وتوضع لفائف كثيرة من هذا القبيل في آلة تدحرجها وتدعكها دعكاً متواصلاً يوماً بعد يوم مدة اسبوع من الزمان. وتفك اللفة كل يوم و يغسل ما فيها ثم تربط ثانية. ثم تغسل الابر جيدًا وتلقى واحدة واحدة على لوح مائل من الزجاج فتدور عليهِ و يجتمع بعضها الى اليمين و بعضها الى اليسار حسب اتجاه رؤُوسها فتكون رؤُوس هذه الكومة كلها الى جهة واحدة ورؤُوس تلك كلها الى جهة واحدة . ثم ينظف سُمُّ كل ابرة على حدتها بسلك مدهون بالزيت والسنباذج و يزاد تدقيق رأسها

وقد تُصقل هٰذا الصقل الاخير بجعلها تمرُّ تحت بكرات من الجلد تدير كل ابرة على محورها وتحركها ذهاباً واياباً . وتزرَّق اطرافها عند سمها او تذهب ويعاد صقلها وتنظيفها

وللابر انواع كثيرة غير الانواع المعروفة كابر الكفوف وهي مسطحة وابر الجراحة وهي معقوفة وابر الرفء وهي مقطوعة الرأس وابر آلات الخياطة على انواعها وهذه تشق ثقوبها بمنشار صغير رقيق جداً

وعندهم آلات لعرب الابر وعدّها ووضعها في اوراقها وطي الاوراق عليها الى غير ذلك مما يطول شرحهُ . ويصنع في ردتش نحو خمسين مليون ابرة كل اسبوع وتباع المئة من هذه الابر في القاهرة باربعة غروش فاذا حسبنا ثمنها في المعمل غرشين فثمن ما يصنع منها هنالك في الاسبوع مليون غرش او عشرة آلاف جنيه





قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان . ولكنّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براء منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلّ ودلّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوّلة

اختصار التآليف المطولة

اعتاد بعض المؤلفين اختصار ما يرونهُ مطولاً من الكتب العلمية القديمة او الحديثة ووضعهُ في اسلوب موجز يصفونهُ بالمسهّل للفهم والمقرّب للحفظ ويعرضون ما يختصرون منها على جمهور المتعلمين ليستعيضوا بها عن المطولات الموضوعة في فنها

ولا ننكر انهم انما يقصدون من الاختصار استفادة المطالعين من مختصراتهم وان الباعث لهم على ذلك رغبتهم في تيسير تحصيل العلم لما يشاهدونهُ من التطويل المملّ في مؤلفات سابقيهم مما يعدونهُ عائقاً لسير التحصيل ومانعاً لكثيرين عن الدرس

وهم يُشكَرون لان قصدهم من التلخيص حسن ولكن المنهج الذي انتهجوهُ فيهِ لا غلوَّ اذا

صرّحنا بانهُ غير حسن ولا يفي بالغرض المقصود لانهم يضطرون في الغالب الى المجيء بالفاظ تشمل كل لفظة منها معاني شتّى وحشو القليل منها بالمعاني الكثيرة في الفن الذي يكتبون فيهِ وحصر الموضوع ومسائلهِ وادلتهِ ونتائجهِ في كلمات وجيزة عسرة الفهم

وبديهيٌّ ان المتعلم في مثل هذه الحالة مضطر ان يتتبع تلك الالفاظ العويصة التي اجهد المختصر نفسهُ في المجيء بها مجازات والمعاني متزاحمة عليها وفي هذا إخلال جوهري بالتحصيل لان المتعلم ملتزم بان يقيد نفسهُ بعبارة المختصر الخالية من التفسير والبيان اللذين يفتقر الطالب اليها في اوائل عهدهِ بالفن الذي عكف على درسهِ كل الافتقار وربما كان من غموض النصوص وابهامها ما يقعد همتهُ او يثني عزيمتهُ عن طلب العلم

ويجدر بالمؤلفين مراعاة قوة عقل المتعلمين ومقدار استعدادهم الفطري لقبول ما يرد عليهم والاقتصار على تبيان المبادىء الضرورية مشفوعة بامثلة وضوابط سهلة لكي لا يتشوش ذهن الطالب من الحدود الجامعة المانعة . فلا يليق مثلاً عند تفهيم الطالب المبتدىء تعريف الكلام ان يقال لهُ "هو اللفظ المركب المفيد بالوضع العربي" في حين انهُ لا يدري لتلك الالفاظ معنًى . ولكن اذا قيل لهُ مثلاً "ان الحروف الهجائية المعروفة تتركَّب منها الكلمات التي تتلفظ بها وان الكلمة تتركب من حرف او حرفين او ثلاثة او اكثر (وضرب لهُ مثل لكل تركيب) فاذا تركبت جملة من كلمتين فاكثر وافادت معنًى تامًّا يصحُّ السكوت عليهِ عدت كلامًا مركبًا مفيدًا مطابقًا لاوضاع اللغة العربية" سُهل عليهِ فهم ذلك

وحبذا لو روعي في الاختصار صراحة العبارة ما استطاع المختصر اليها سبيلاً وتوخي بقدر الامكان ايراد امثلة متعددة وتمرينات تكفي لتدريب المبتدىء الخالي الذهن عليها كما ترى ذلك في تآليف الاجانب الذين لا يتركون سبيلاً ييسر للمتعلم نيل غاياتهِ من العلم الاَّ اثبتوهُ فيها

المنصورة ابرهيم زكي

واسطة لاصلاح العربيَّة

اسيادي الافاضل

كثر بحث الباحثين عن طريقة لاصلاح اللغة العربية حتى يسهل نقل الكلمات الاعجمية اليها وحتى يقلُّ ما بينها وبين اللغة العامية من البعد الشاسع . وقد خطر لي ان ذلك كلهُ ممكن بالوسائط التالية وهي اولاً ان نرد الى لغتنا الحركتين اللتين سقطتا منها وهما الأُدوم والاشعيا اي ما يقابل حرف e وحرف o في اللغات الاوربية اقتداء باللغة السريانية واتباعًا

لاكثر اللغات المشهورة . فان الحركات في اللغة السريانيَّة وفي كل اللغات ٱلَّتي نقتبس منها خمس لا ثلاث وهي a, e, i, o, u, واسماؤُها بالسريانيَّة ايرم أُدم اسحق اشعيا اوريا

ثانياً . ان نضع ثلاث نقط لكلٍّ من الباء والجيم والفاء للدلالة على الحروف pgv و

ثالثاً . ان نختار اسلوباً نميز بهِ زمان الحال من زمان المستقبل كما يفعل العامة

فاذا فعلنا ذلك سهل علينا كتابة كل الالفاظ الاعجميَّة التي ننقلها الى العربيَّة من اللغات الاوربيَّة وسهل ايضاً كتابة اللغة العاميَّة حسبما تلفظ ومتى كتبت بقي منها ما يقوى على البقاء ولا يضرُّ ذلك باللغة المعربة ولا بكتبها نصر الله ميخائيل قرا الي

زراعة غير القطن

من المعلوم ان اهل الطبقتين الوسطى والدنيا من الفلاحين يكثرون من زرع القطن لوفرة ايرادهِ فيدفعون منهُ الاموال الاميرية ويوفون ما عليهم من الدين . وقد كنت اظن ان هبوط ثمن القطن هٰذَا العام يدعو ارباب الزراعة الى الاقلال من زرعهِ لكي يفلو ثمنهُ لكن يظهر لي انهم غير عازمين على ذلك بل ربما اتسع نطاق زراعتهِ هٰذَا العام عما كان عليهِ في العام الماضي . ويستحيل ان يقلل المزارعون زرعهُ من تلقاء انفسهم الاَّ اذا وجدوا زراعة أُخرى يساوي ايرادها ايراد القطن او يزيد عليهِ . وعسى ان يهتم ارباب الزراعة من قراء المقتطف بهذا الموضوع ويبحثوا عن نوع من المزروعات يمكن ان يستعاض بهِ عن بعض القطن سواءٌ كان هٰذَا النوع جديداً او من الانواع المعروفة الآن فان الفلاح يكاد يبيع اطيانهُ كلها لثقل الضرائب والربا الذي يدفعهُ للمداينين مع بخس ثمن القطن وتعرضهِ للآفات الكثيرة

المنصورة ابرهيم زكي

خنق القرينة

حضرة الدكتورين الفاضلين منشئي المقتطف

كان كلما ولد لنا طفل يزرقُّ جسمهُ كلهُ في الاسبوع الاول من ولادتهِ ثم كأَن يداً غير منظورة تشدُّ على زورهِ فيصرخ ويتأَلم ولا يمضي عليهِ اربع وعشرون ساعة حتى يقضى عليهِ

وقد رزقت ثلاثة اطفال من حين اقتراني وماتوا كلهم على هذه الصورة واخيراً اخبرنا بعض الاصحاب ان واحداً من المغاربة الدجالين يمكنهُ ان ينجي اولادنا فامتنعنا اولاً من استشارتهِ لعلمنا ان هؤُلاء المغاربة كذَّابون واخيراً قبلنا ان يحضر الى بيتنا لنضحك عليهِ

واتفق ان زوجتي كانت حاملاً فلما حضر اخبرناهُ بالاعراض المتقدم ذكرها فقال لنا ان اليد الموهومة التي تخنق الطفل تسمَّى قرينة او تابعة ولا بدَّ من قتلها فاستغربنا كلامهُ وضحكنا عليهِ فاقسم انهُ يقتلها امامنا في تلك الساعة ولا يأخذ منا شيئاً سوى النفقات الضرورية . وبعد ما يعيش الطفل خمس سنوات يأخذ منا الحلوان . فاجبنا طلبهُ . وهاكم تفصيل ما عملهُ

اشترى فرخةً سوداء وذبحها واستلق دمها كلهُ في اناء وادَّعى انهُ قتل القرينة بقتلهِ للفرخة . ثم دفنها في منزلنا بعد التعزيم الطويل ودفن دمها ايضاً وكتب حجاباً لام الطفل وحجاباً آخر للطفل لكي نلبسهُ اياهُ حينما يولد

وبعد ذلك رُزقت طفلةً صار عمرها الآن خمسة اشهر وهي على تمام الصحة . فارجو من فضلكم ان تنشروا ذلك في مقتطفكم الزاهر لنرى ما يعلّلهُ بهِ القراء ولكم الشكر

معمل الزجاج احمد السيد



السيَّارات وحركاتها في شهر مارس

لحضرة الاستاذ وست مدير مرصد المدرسة الكلية الاميركية في بيروت واستاذ الفلك فيها

عطارد

يبقى عطارد نجم الصباح الى ١٦ مارس ثم يفوت اقترانهُ الاعلى بالشمس الساعة السادسة بعد الظهر ويكون بقيَّة الشهر نجم المساء ولقربهِ من الشمس لا يرى بالعين المجردة وربما رآهُ حديد البصر في الشفق الغربي في آخر الشهر . ويقترن بالزهرة في السادس والعشرين من الشهر ويكون على درجة وربع منها شمالاً ويهتدى اليهِ بها

وينتقل الى شمالي دائرة البروج صباح السادس والعشرين من الشهر ويبلغ نقطة الذنب في الثلاثين منهُ بعد الظهر

الزهرة

تكون نجمة الغروب الشهر كلهُ ولكنها لا ترى في اوائل الشهر لقربها من الشمس ثم تبعد عنها شرقاً رويدًا رويدًا حتى تسهل رؤْيتها عند الغروب في اواخرهِ وتمر في برجي الدلو والحوت وتقترن بعطارد في ٢٦ منهُ

المريخ

يكون نجم الصباح (اي يشرق قبل الشمس) ولكنهُ لا يكاد يرى لشدة قربهِ من الشمس ويمرُّ ببرجي الجدي والدلو .

المشتري

يستقبل الشمس في ٢٦ الشهر الساعة الثانية بعد نصف الليل ويشرق عند الغروب ويمرُّ بالهاجرة عند نصف الليل وحركتهُ متقهقرة غرباً في برج السنبلة

زحل

يكون في التربيع مع الشمس في ٢ الشهر ويشرق حينئذٍ بعد نصف الليل بساعة ثم يبكّر يوماً فيوماً مدة الشهر ويبقى سائرًا في برج العقرب الى ٢١ منهُ ثم يظهر انهُ ثابت بين النجوم ويعود فيسير غرباً بقية ذلك الشهر

اورانوس ونبتون

يبتدىء اورانوس بحركتهِ المتقهقرة في ٨ الشهر سائرًا في برج العقرب ويبقى فيهِ السنة كلها واما نبتون فيسير شرقاً سيرًا بطيئاً في برج الثور ويكون في التربيع في ١٠ منهُ ويجتاز الهاجرة حينئذٍ نحو الغروب

اوجه القمر

يكون القمر بدرًا	في ٨	الشهر الساعة	١١	والدقيقة	٣٣	صباحاً
" " في الربع الاخير	في ١٥	الشهر الساعة	٠٩	والدقيقة	٥٣	صباحاً
" " هلالاً	في ٢٢	"	١٠	"	٤٢	"
" " الربع الاول	في ٣٠	"	٠٩	"	٤٥	"
" " الحضيض	في ٠١	"	٠٧			مساءً
" " الاوج	في ١٤	"	٠٥			"
" " الحضيض ايضاً	في ٢٩	"	٠٣	"	٣٠	صباحاً

يقترن القمر بالمشتري	في ١٠	مارس الساعة	٣	ق	٠ ظ
" " بزحل	في ١٤	" "	٢	ب	٠ ظ
" " بالمريخ	في ٢٠	" "	٣	ق	٠ ظ
" " بعطارد	في ٢٣	" "	٤	ق	٠ ظ
" " بالزهرة	في ٢٣	" "	٩	ق	٠ ظ

ويمر القمر امام الثريا في ليلة ٢٦ مارس ويرى اختفاء نجومها بهِ بتلسكوب صغير

تقريب التقويم

لتحويل التواريخ الاسلامية والمسيحية بعضها الى بعض مع تطبيقات على الحوادث التاريخية

لسعادة العالمين الفاضلين يعقوب باشا ارتين وكيل المعارف العمومية وفانتر باشا
باشمهندس الدائرة السنية
وقد ترجمه الى العربية حضرة البكباشي محمد افندي كامل من اساتذة المدرسة الحربية

ضرورة هذا التقويم البسيط لبيان توافق التواريخ

ليس من الضروري زيادة التضلع من فن تحقيق التواريخ لاجل معرفة حل هذه المسئلة وهي تحويل اي تاريخ اسلامي الى آخر مسيحي غريغوريًّا كان او يوليانيًّا او قبطيًّا مقربًا من يوم كما ان الرجوع في هذه المسئلة الى المؤلفات الخاصة بالتقويم وغيرها من كتب علم الازمان ليس من الامور السهلة التناول

وكذلك الحال في استعمال جداول توافق الازمان فانهُ مع وجود هذه الجداول محسوبة حاضرة لا يمكن ان تملكها اليد في كل آن وهي مع عدم كمالها كبيرة الحجم لا يستطيع الانسان ان يحملها في جيبهِ

ومهما كان الامر فانهُ في الامكان حل هذه المسئلة بسرعة مباشرةً بلا واسطة الجداول مع الاقتصار في الحساب على اجراء عمليةٍ ضرب بسيطة وهذا ما نقصد بيانهُ مع ايراد ما يعزز هذه الطريقة من الامثلة مبتدئين بذكر بعض معلومات من التقاويم

معلومات خاصة بعمل التقاويم

التقويم اليولياني — متوسط السنة اليوليانية ٣٦٥ يومًا و ٦ ساعات اي ٣٦٥,٢٥ يوم ومقدار السنة البسيطة في هذا التقويم ٣٦٥ يومًا والسنة الكبيسة ٣٦٦ يومًا وهي التي يكون عدد تاريخها قابلاً للقسمة على ٤ فيضاف يوم لاحداث الكبس الى آخر فبراير فيجعل ٢٩ يومًا. وكلٌّ يعلم اسماء سائر الشهور وعدد ايام كل شهر منها

التقويم الغريغوري — متوسط السنة الغريغورية ٣٦٥ يومًا و٥ ساعات و٤٩ دقيقة و١٢ ثانية او ٣٦٥,٢٤٢٥ يوم باعتبار السنة البسيطة ٢٦٥ يومًا والسنة الكبيسة ٣٦٦ يومًا كما في التقويم اليولياني وابطال الكبس من السنين القرنية التي لا يكون العدد القرني من تاريخها قابلاً للقسمة على ٤٠٠

ويبتدئ تعديل البابا غريغوريوس الثالث عشر للتقويم اليولياني في ١٥ اكتوبر سنة ١٥٨٢ وهو موافق ٥ اكتوبر سنة ١٥٨٢ من التاريخ اليولياني وحيث ان العدد القرني من سنة ١٦٠٠ من التاريخ الغريغوري يقبل القسمة على ٤٠٠ فتكون هذه السنة كبيسة ويبقى فرق العشرة الايام حينئذٍ ثابتاً ويكون

تقديم التقويم الغريغوري على اليولياني	١٠	ايام مدة القرن السابع عشر
تقديم التقويم الغريغوري على اليولياني	١١	يوماً مدة القرن الثامن عشر
تقديم التقويم الغريغوري على اليولياني	١٢	يوماً مدة القرن التاسع عشر
تقديم التقويم الغريغوري على اليولياني	١٣	يوماً مدة القرن العشرين

وبمعرفة هذه المعالم يسهل دائماً الانتقال من تاريخ غريغوري الى تاريخ يولياني او بالعكس وحينئذٍ يكفي وضع قانون واحد لتحويل التواريخ اليوليانية الى تواريخ اسلامية او بالعكس

وزد على ذلك ان الطريقة القديمة او بيان التواريخ المسيحية بواسطة التقويم اليولياني هي انفع من الطريقة الجديدة لحساب تاريخ العصور الخالية لانها هي المستعملة دون غيرها في التاريخ القديم وفي تاريخ العصور المتوسطة اما التعديل الغريغوري فلم يبتدأ في استعماله الأ في آخر القرن السادس عشر . وسنرى انهُ بالجمع بين عناصر التقويم اليولياني ألتي هي ابسط مما في الغريغوري و بين عناصر التقويم الاسلامي تكون القوانين المحصلة في غاية البساطة

التقويم الاسلامي — متوسط طول السنة الاسلامية ٣٥٤ يوماً و ٨ ساعات و٤٨ دقيقة اي ٣٥٤,٣٦٦٦ يوماً او ٣٥٤ يوماً و $\frac{١١}{٣٠}$ من اليوم واول محرم من السنة الاولى الهجرية يوافق يوم الخميس ١٦ يوليو سنة ٦٢٢ يوليانية بعد الميلاد حسب المتبع في القسطنطينية وهو الوقت الثابت لمبدإ التاريخ الهجري او التاريخ الاسلامي

وتتركب السنة من ١٢ شهراً قمريًا ايامها ٣٠ يوماً و ٢٩ يوماً على التعاقب (السنة الاسلامية = ١٢ شهراً قمريًا او تساوي ١٢ × ٢٩ يوم ١٢ ق ٤٤ ت = ١٢ × ٢٩,٥٣٠٥٥٥ يوماً = ٣٥٤ + $\frac{١١}{٣٠}$ يوماً) باعتبار شهر المحرم ٣٠ يوماً دائماً وشهر ذي الحجة ٢٩ يوماً في السنين البسيطة و٣٠ يوماً في الكبيسة كل ذلك حسب القاعدة المتبعة عند المؤرخين . ولا داعي لذكر اسماء الشهور العربية لانها معروفة

الاختلافات الواقعة في التواريخ الاسلامية — يذهب الكثير من علماء العرب الى ان اول المحرم من السنة الاولى الهجرية يوافق يوم الخميس ١٥ يوليو سنة ٦٢٢ ميلادية لا يوم الجمعة ١٦ منهُ وهذا اول الاسباب الداعية لاختلاف التواريخ عند الشرقيين . واكثر العرب

وغيرهم من الامم الاسلامية يعتبرون في اعمالهم رؤية الهلال مبدءًا للشهر لاسيما شهر رمضان لاجل دقة القيام بفريضة الصيام وهذه الرؤية قد تكون سابقة او لاحقة لمبدإ الشهر يوم او يومين حسب مواقع الاماكن وحالة الجو ومهارة الراصد وهٰذا سبب آخر لعدم توافق التواريخ

وهناك سبب آخر للاختلاف ناتج من توزيع السنين الكبيسة العربيَّة في الدور[1] القمري المعتبر اساساً للتقويم الاسلامي فان طائفة من الرهبان ومكتب حساب الاطوال يعتبرون السنة الخامسة عشرة من هٰذا الدور بسيطة عدد ايامها ٣٥٤ يوماً والسنة السادسة عشرة كبيسة عدد ايامها ٣٥٥ يوماً بخلاف ما عليهِ بعض المؤَلفين من اعتبار السنة السادسة عشرة بسيطة والسنة الخامسة عشرة كبيسة

وقد تنشأُ الاختلافات في التواريخ الاسلاميَّة من أُمور أُخر كثيرة فان عمر القمر الناتج بالحساب الفلكي لا يطابق على الدوام يوم الشهر العربي المبين في النتائج المطبوعة . مثال ذلك ان اول يوم من الشهر يبتدئُ بعد الهلال الفلكي عموماً وفي ذلك فرق يبلغ احياناً ثلاثة ايام والغالب ان يكون هٰذا الفرق يوماً او يومين وقد لا يكون وهٰذا الفرق لا يمنع من جعل مقداري السنة البسيطة والسنة الكبيسة ٣٥٤ يوماً و٣٥٥ يوماً بتوالي شهور السنة ٣٠ يوماً و ٢٩ يوماً حتى يأْتي الشهر الثاني عشر من السنة الذي يجعل ٣٠ يوماً في السنين الكبيسة فقط

وهٰذا النظام البسيط الذي عليهِ رجال التواريخ ليس مرعيًا في كافة النتائج التي في البلاد الاسلاميَّة لا ولا القاعدة المتبعة في تحديد زمن رجوع السنة الكبيسة قبل حلولها ومثلها في ذلك النتائج المستعملة في مصر

وهذه النتائج لم يقتصر واضعوها على انهم لم يراعوا انتظام تعاقب الشهور في السنين البسيطة ٣٠ يوماً و ٢٩ يوماً (تارة يجعل فيها شهر المحرم ٣٠ يوماً وتارة ٢٩ يوماً) بل اختلفوا كل الاختلاف في ترتيبها[2] فقد يتوالى ثلاثة اشهر كلٌّ منها ٣٠ يوماً في تقاويم عدد ايام

---

(١) الدور القمري الاسلامي = ٣٠ سنة اسلامية = ٣٠ X (٣٥٤ يوماً + $\frac{11}{30}$) = ١٠٦٣١ يوماً بالضبط تتوالى بعد انقضائها السنون البسيطة والكبيسة على نسق واحد ويكون عدد الايام الكاملة في كل دور هكذا

١١ سنة كبيسة X ٣٥٥ يوماً = ٣٩٠٥ ايام

و ١٩ سنة بسيطة X ٣٥٤ = ٦٧٢٦ يوماً

يكون المجموع ٣٠ X (٣٥٤ يوماً + $\frac{11}{30}$) = ١٠٦٣١ يوماً

(٢) راجعنا ٦ نتائج محسوبة للقاهرة سنة ١٣١٤ فلاحظنا ثلاث كيفيات مختلفة لتوزيع الايام على اشهر متحدة الاسم مع بقاء ايام السنة ٣٥٤ يوماً وليس في هذه النتائج بل ولا في النتيجة الرسمية المصرية ما يطابق النتيجة الرسمية المطبوعة بالقسطنطينية بامر نظارة المعارف هناك

سنتها ٣٥٤ يوماً . وبالجملة فان ادخال يوم اضافي في السنة ليس لهُ عندهم قاعدة قانونيةٌ [٣] ثابتة فاذا قورنت الازمان المدرجة فيها فقد تخالف بعضها بعضاً بنحو يوم او يومين والفروق الحاصلة بين هذه التواريخ وبين التواريخ المحسوبة بالدقة قد تصل الى ثلاثة ايام بسبب ايام الكبس اذا لم تقطع في مواضعها

وربما زالت هذه الاختلافات او صححت هذه الفروق اذا اعتني باضافة اسم اليوم الاسبوعي الى تاريخ الشهر على الدوام لان اسم اليوم ثابت عند جميع الامم الاسلامية وحينئذٍ تسهل المقارنة بين التواريخ التي لا تختلف الاَّ بوضعها من الشهر حتى مبدإِ الخلق

(وهاك طريقة سهلة لتحقيق تاريخ اسلامي مقرون بيوم الاسبوع وتصحيحهِ عند الحاجة الى ذلك وحاصلها ان الدور الشمسي الاسلامي = ٣٠ سنة × ٧ = ٢١٠ سنين تعود بعدها ايام الاسبوع الى ترتيبها السابق فتنطبق على ايام الشهر القمري المتحدة معها في التاريخ ويرمز بالارقام لايام الاسبوع التي هي :

الاحد والاثنين والثلاثاء والاربعاء والخميس والجمعة والسبت

١ ٢ ٣ ٤ ٥ ٦ ٧ بحسب ترتيبها

فاذا فرضنا ان المطلوب تحقيق التاريخ الموافق يوم الاربعاء غرة رجب سنة ١٣١٣ يجري العمل هكذا ١٣١٣ | ٢١٠ ، ٥٣ | ٦

فالباقي ٥٣ يدل على الترتيب الذي تشغلهُ سنة ١٣١٣ في الدور الشمسي ثم يقال ٥٣ × ١٣١ = ٦٩٤٣ و ٦٩٤٣ | ٣٠ ، ١٣ | ٢٣١ و ٢٣١ + ٢ = ٢٣٣ و ٢٣٣ | ٧ ، ٢ | ٣٣

والباقي ٢ = يوم الاثنين يدل على ان غرة محرم سنة ١٣١٣ يوافق يوم الاثنين وبناء على ذلك يسهل ايجاد يوم الاسبوع الموافق غرة رجب لانهُ يوجد ١٧٧ يوماً من اول محرم الى اول رجب و ١٧٧ | ٧ ، ٢ | ٢٥

وذلك عبارة عن ٢٥ اسبوعاً ويومين بمعنى ان اول رجب يقع بعد يوم الاثنين بيومين اعني ان غرة رجب سنة ١٣١٣ يلزم ان يكون يوم اربعاء

---

(٣) توجد قاعدة بسيطة جداً لمعرفة السنة الكبيسة وهي ان يقسم تاريخ السنة المفروضة على ٣٠ فالباقي يكون هو ترتيب السنة المذكورة في الدور القمري فيضرب هذا الباقي في ١١ ويضاف الحاصل ٣ ويقسم الناتج على ٣٠ فاذا كان الباقي الاخير اكبر من ١٨ كانت السنة كبيسة ولنكن سنة ١٢٩٥ ١٢٩٥ | ٣٠ ، ٥ | ٤٣ فتكون هي السنة الخامسة من الدور (كبيسة عند المؤرخين) لان ٥ + ١١ = ٥٥ ، و٥٥ + ٣ = ٥٨ و ٥٨ | ٣٠ ، ٢٨ | ١ وحيث ان الباقي اكبر من ١٨ فتكون ١٢٩٥ كبيسة وهي مع ذلك بسيطة في مصر

وفي ست نتائج مطبوعة مستعملة في القاهرة لا يوجد الأُنتيجتان فيهما هٰذَا اليوم من الاسبوع موافق لهذا التاريخ واما الاربع الباقية فان اول رجب فيها موافق ليوم الثلاثاء)

ومهما خطر بالبال في شأن هذه الاستعمالات وهذه الاختلافات وسائر اسباب الخطاء وطرق تصحيحها فانهُ يستنتج من سياق ما تقدم ان لا حاجة لايجاد قانون دقيق جداً لتحويل التواريخ الاسلامية المعتادة فلا يحتاج ان يخرج هٰذَا القانون عن حدود التقريب اللازم للتواريخ ٱلَّتِي يراد تحويلها وما زاد عن ذلك من التقريب يعدُّ عبثاً وحينئذٍ يكفي ان يحقق هٰذَا القانون التواريخ العربية المعلومة مقرباً من يوم

قوانين توافق التواريخ العربيَّة واليوليانيَّة بابسط صورة

اذا نظرنا الى المدة الماضية من مبدإ الهجرة النبوية الموافق ١٦ يوليو سنة ٦٢٢ يوليانيَّة الى اي يوم كان امكن تقدير هذه المدة بوحدات من الايام مثلاً بدلالة معالم التقويم الهجري ومعالم التقويم المسيحي اليولياني في آن واحد و بذلك توضع مسئلة توافق التواريخ الهجرية والمسيحيَّة في صورة معادلة

ولكن بدلاً من وضع هذه المعادلة في صورة مركبة جداً يمكن الاكتفاء باخذ النسبة التي بين سنة هجرية وسنة يوليانيَّة مبينتين بعددين متوسطين من الايام وهما عددان كسريَّان كما تقدم ثم كتابة هذه النسبة مناسبة تناسباً عكسياً لاي مدتين زمنيتين صحيحتين او كسريتين من السنين اليوليانيَّة والهجرية يكون مبدؤُهما واحدًا في التقويمين اليولياني والهجري مثلاً اذا رمزنا بالحرف م الى عدد صحيح او كسري من السنين المسيحية اليوليانيَّة ٱلَّتِي اولها ١٦ يوليه سنة ٦٢٢ و بالرمز ه الى العدد المقابل لذلك العدد من التاريخ الهجري المتحد معهُ في المبدإ الذي هو اول الهجرة يوجد

$\frac{م}{ه} = \frac{٣٥٤+\frac{١١}{٣٠}}{٣٦٥+\frac{١}{٤}} = \frac{٤\times ١٠٦٣١}{٣٠\times ١٤٦١} = \frac{٢١٢٦٢}{٢١٩١٥}$ ومنها $م = ه \times \frac{٢١٢٦٢}{٢١٩١٥}$ وهو قانون عمومي

وبتحويل الكسر الاعتيادي الى اعشاري يوجد ان $م = ه \times ٠,٩٧٠٢٠٣٠٥٧$ او $م = ه \times ٠,٩٧٠٢٠٣$ اي باخذ المعامل الثابت الى ٦ ارقام اعشارية بدلاً عن ثمانية وفي ذلك القدر كفاية لانهُ في سنتنا الحاضرة العربيَّة ١٣١٣ يكون الخطأُ المتوسط اقل من $١٣١٣ \times ٠,٠٠٠٠٠٠٦ = ٠,٠٠٠٠٧٨٧٨$ من سنة او اقل من ٣٦٥ يوماً $\times ٠,٠٠٠٠٨ = ٠,٠٢٩٢$ يوم او $٠,٠٣$ من اليوم وهو مقدار لاقيمة لهُ لانهُ لا يبلغ يوماً الأَ في مبدإ القرن ٤٣٨ القابل

وكذا يستخرج من التناسب المنعكس

$\frac{\text{هـ}}{\text{م}} = \frac{٢١٩١٥}{٢١٢٦٣}$ وهـ = م $\times \frac{٢١٩١٥}{٢١٢٦٣}$ = م $\times$ ١,٠٣٠٧١٢٠٦٨ او هـ = م $\times$ ١,٠٣٠٧١٢

باخذ المعامل هنا مقرباً الى سبع منازل من الرتبة الثامنة الاعشارية وهذا التقريب لا يؤدي كما في التقريب السابق الأ الى خطاء متوسط لا يعبأُ به

ومن السهل على الانسان حفظ العاملين ٠,٩٧٠٢٠٣ و ١,٠٣٠٧١٢ في ذاكرته ويمكن استخراج المعامل الاخير بقسمة ١ على ٠,٩٧٠٢٠٣ لانهُ مقلوب الاول

وقبل الدخول في امر آخر يلزم البحث في ما اذا كانت توجد مقادير تقريبيَّة ابسط من المقادير السابقة على صورة كسور اعتيادية بدلاً من العاملين الاعشاريين ٠,٩٧٠٢٠٣ و ١,٠٣٠٧١٢

ولاجل ذلك نحول الكسر الاعتيادي $\frac{٢١٩١٥}{٢١٢٦٣}$ المساوي للنسبة $\frac{\text{هـ}}{\text{م}}$ الى كسر متسلسل فيحدث

$$\frac{٢١٩١٥}{٢١٢٩٣} = ١ + \frac{١}{+٣٢}\ \frac{١}{+١}\ \frac{١}{+١}\ \frac{١}{+٣}\ \frac{١}{+١}\ \frac{١}{+١}\ \frac{١}{+١}\ \frac{١}{+١}\ \frac{١}{+٢}\ \frac{١}{+١}\ \text{اخ}$$

والآيلات المتتابعة هي

(١)	(٢)	(٣)	(٤)	(٥)	(٦)	(٧)	(٨)	(٩)	
٣٣	٣٤	٦٧	٢٣٥	٣٠٢	٥٣٧	٨٣٩	٢٢١٥	٣٠٥٤	وهكذا
٣٢	٣٣	٦٥	٢٢٨	٢٩٣	٥٢١	٨١٤	٢١٤٩	٢٩٦٣	

والاعداد الاعشارية المقابلة لهذه الآيلات هي

١,٠٣١٢٥٠	١,٠٣٠٣٠٣	١,٠٣٠٧٦٩	١,٠٣٠٧٠١	١,٠٣٠٧١٦	١,٠٣٠٧١٠	١,٠٣٠٧١٢٥	١,٠٣٠٧١١٩	١,٠٣٠٧١٢١

او ١,٠٣٠٧١٢٠٦٨ مقرباً بالدقة من العدد السابق

وهذه الآيلات المتوالية لمعامل التحويل امَّا أكبر من الحقيقة او اصغر منها على التعاقب مع قربها من المقدار الحقيقي

ستأتي البقيَّة

باب الصناعة

الاحبار السرية

يراد بالاحبار السرية كل سائل يُكتب بهِ على القرطاس فلا تظهر الكتابة الاَّ اذا استُعملت واسطة أُخرى تظهرها

والاحبار السرية كثيرة وطرق اظهارها مختلفة بعضها يظهر بتعريضهِ للهواء وبعضها بتعريضهِ للنار و بعضها بتعريضهِ لبعض الابخرة . ذكر الشاعر الروماني اوفيد في ما كتبهُ عن الحب ان الرسائل الحبيَّة تكتب باللبن وحينما يُراد قراءتها يذرُّ على القرطاس غبار الفحم فيلصق بمكان الكتابة . وكل مادة لزجة قليلاً خالية من اللون تصلح لان تكون حبرًا سريًّا اذا ذرَّ عليها غبار ملوَّن

واذا اذيب النحاس او القصدير اوالزيبق او الفضة او الذهب في الحامض النتريك او اذا اذيب الحديد او الرصاص في الخل وخُفّف المذوَّب بالماء كثيرًا حتى يصير خاليًا من اللون ثم كُتب بهِ على قرطاس ابيض بقيت الكتابة غير ظاهرة عليهِ شهرين او ثلاثة اذا لم يعرَّض للنور . واما اذا عُرض للنور مدة او اذا أُحمي على النار قليلاً ظهرت الكتابة واضحة عليهِ . ويختلف لونها حينئذٍ باختلاف المعدن فالذهب لونهُ بنفسجي والفضة لونها رمادي والرصاص والنحاس لونهما اسمر. ولكنها كلها تأكل القرطاس على توالي الايام فيتخرَّق حيث الكتابة . وكذلك اذا كتب بعصير الليمون او عصير البصل او اللبن او بمذوب ملح النشادر في الماء فان الكتابة تظهر على القرطاس اذا عُرض للنار

ومن اصلح الطرق للكتابة السريَّة ان يكتب بماء النشاء ثم يصب قليل من مذوب اليود على القرطاس فتظهر الكتابة حالاً . لما كان الانكليز محاصرين في حيدراباد وقت حرب الافغان الاولى بعث اليهم السر روبرت سايل رسالة سرية مع حمام الزاجل كتبها بماء الارز وكتب عليها كلمة يود بالحبر فلما صبوا عليها مذوب اليود ظهرت الكتابة كلها وكان لها شأن عظيم عندهم

وفي العام الماضي اكتشف الفرنسويون ان كثيرين من المسجونين في سجونهم يكاتَبون بمكاتيب سريَّة على هذه الصورة يكتب الانسان الى المسجون كتابًا عاديًّا بالحبر العادي و يكتب كتابًا آخر بين سطورهِ باللبن لا غير فيراهُ مامور السجن ولا يجد فيهِ شيئًا ممنوعًا فيأمر بتسليمهِ للمسجون . فيفركهُ هذا باصابعهِ وهي وسخة فيلصق الوسخ بحروف اللبن فتظهر واضحة

الطيوب الصناعيَّة

تكلمنا في الجزء الماضي على الطيوب الطبيعيَّة ومبادىء استخراجها ونزيد على ذلك الآن ان علماء الكيمياء وصنَّاع الطيوب لم يكتفوا بالطيوب الطبيعيَّة بل حاولوا تركيب مثلها بالصناعة الكيماوية واتموا ذلك على اسلوبين الاول تحليل الطيب الطبيعي لمعرفة العناصر الداخلة في تركيبهِ ثم تركيب مادة عناصرها مثل عناصرهِ مثال ذلك طيب البنفسج الصناعي (ايونون) فقد صنعهُ الكيماويان تمن وكروجر وذلك انهما درسا اولاً الطيب الطبيعي الذي في جذر السوسن فوجداهُ ثابتاً على حالٍ واحدة ووجدا مقدارهُ في مسحوق جذر السوسن قليلاً جدًّا حتى لو امكن تركيبهُ بالصناعة لكان منهُ ربح وافر. والربح ملاك النجاح لانهُ اذا لم يكن من الاعمال الكيماوية ربح مالي لم يجد الكيماوي المسكين من يساعدهُ بالمال على اتمامها. ولم يتمكن هذان الكيماوان من استخلاص طيب السوسن الاَّ بعد ان استعملا لذلك مقدارًا كبيرًا جدًّا من مسحوق جذر السوسن وقد اضطرا ان يشركا معهما بعض البيوت التجارية لاجل ابتياع السوسن المطلوب ودام الامتحان عشر سنوات فاستخلصا اولاً الايرون وهو اصل الطيب الذي في البنفسج ودرسا خواصهُ ثم وجدا انهُ اذا كثّف السترال مع الاسيتون (وكلاهما كثير الوجود) صارت عبارة تركيب الاسيتون مثل عبارة تركيب الايرون فكثفاهُ فوجدا ان رائحتهُ صارت مثل رائحة الايرون اي عطر البنفسج والفرق بينهما طفيف جدًّا لا يميزهُ الاَّ الرجل الشديد الشم المعتاد على تمييز روائح الطيوب. وسميت هذه المادة بالايونون وهي طيب البنفسج الصناعي الكثير الاستعمال الآن

هذه هي الطريقة القانونيَّة لاستحضار الطيوب الصناعيَّة وعندهم طريقة أُخرى وهي طريقة الاتفاق فانهُ قد يتفق للكيماوي ان يعثر على مادة رائحتها مثل رائحة طيب معروف وهو يبحث عن مادة اخرى كما حدث للمسيو بور وهو يدرس مركبات الكربون والهيدروجين فانهُ عثر على مادة رائحتها مثل رائحة المسك وهي المسك الصناعي المستعمل الآن بدل المسك الطبيعي. نعم انهُ لم يعثر على هذه المادة الاَّ وهو يبحث بحثاً كيماويًّا علميًّا لكنهُ لم يكن يتوخى استحضارها ولم يخطر لهُ استحضارها حينئذٍ ببال فعثورهُ عليها كان من باب الاتفاق الغريب

وقد يصنع الكيماوي مواد جديدة وهو يعلم ماذا يكون تركيبها ولكنهُ لا يعلم ماذا تكون رائحتها فيجد بينها مواد طيبة الرائحة بعضها مثل بعض الطيوب المعروفة ولكن اكثرها ليس مثل الطيوب المعروفة وهي رخيصة الثمن في الغالب. وحتى الآن لم توجد طريقة عامة لاستحضار كل الطيوب ولا لاستحضار الطيب الطبيعي بعينهِ كأَن في الطبيعة اصلاً آخر لم تهتدِ الصناعة اليهِ حتى الآن

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيهِ كل ما يهم اهل البيت معرفتهُ من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

الادواء العادية وعلاجها

ملخصة من مقالات الدكتورة غراس مري في جريدة الدلنياتر الانكليزية

(١) الزكام

الزكام من اهم الآفات التي تصيب نوع الانسان فما من احد الاَّ وقد أُصيب بهِ مرةً او اكثر كل سنة من سني حياتهِ

وهو خَلَلٌ في موازنة الدورة الدموية في الجسم. فان الطبيعة جعلت الدم يدور في الجسم كلهِ ويقدّم لكل عضو منهُ ما يحتاج اليهِ من الغذاء الذي يكفيهِ للقيام بوظيفتهِ. والجلد الذي يغطي الجسم كلهُ مجهز بما لا يحصى من القنوات الدقيقة ألَّتي يجري فيها الدم لتغذيتهِ وهي المعروفة بالاوعية الشعرية. فاذا عرض لهُ عارض بردهُ انقبضت هذه الاوعية وضاقت وانعصر الدم منها واضطرَّ ان يجري الى مكان آخر من البدن فيندفع الى الاعضاء الباطنة الى حيث يُقبل على الرحب والسعة اي الى الجلد الذي يبطن المسالك الهوائية وهو غشاء مخاطي اوعيتهُ الدموية ادقُّ من اوعية سائر الاعضاء الباطنة فاذا كثر الدم فيها احتقنت والتهبت وهذا هو الزكام

فما الزكام سوى التهاب الاغشية المخاطية المبطنة للمسالك الهوائية. فاذا كان هذا الالتهاب في الانف والتجاويف المجاورة لهُ قيل ان الزكام في الرأس. واذا كان الالتهاب في الحلق سمّي التهاب الحلق. واذا كان في الاوتار الصوتيَّة والحنجرة سمّي التهاب الحنجرة. واذا كان في مسالك الرئتين الهوائيَّة الكبيرة سمي الزكام البرنشيتي. واذا كان في الخليلات الهوائيَّة في الرئتين سمي ذات الرئة (بنومونيا)

ويرافق الالتهاب العملُ الخاصُّ بالعضو المصاب بهِ فيزيد افراز الغدد التي في الغشاء المخاطي ليبقى رطباً اذ لا بدَّ من ترطيبهِ ليبقى سليماً. وينفعل غشاء الانف من ذلك انفعالاً يجلب العطاس. واذا كان الالتهاب في الحلق عسر الازدراد واذا كان في الحنجرة حدث شيءٌ من البحة في الصوت او انقطع الصوت تماماً. واذا بلغ اوعية الشعب حدث السعال

واذا عُلِم ان سبب الزكام بردٌ يصيب سطح الجسم كلهُ او بعضهُ فتجنُّب ذلك ليس بالامر العسير . نعم ان الزكام يحدث احياناً كثيرة من مواد تدخل المسالك الهوائية وتهيجها فتلتهب وهي اما غبار او لقاح من لقاح الازهار او ميكروبات مرضيَّة كميكروب الانفلونزا لكن بحثنا ليس في هذه الاسباب الآن بل في السبب الاعم وهو البرد

اذا جلس الانسان في مهب الهواء امام شباك مفتوح حتى هبَّ الهواء البارد عليهِ من جهة واحدة كما اذا هبَّ على قفا عنقهِ اختلَّت موازنة الدورة الدموية واصابهُ الزكام. وكذلك اذا لبس ثياباً رقيقة لا تدفئهُ وهبَّ عليهِ الهواء البارد حتى برَّد سطح جسمهِ كلهُ اندفع دمهُ الى اعضائهِ الباطنة وأُصيب بالزكام. ومن هذا القبيل ترطُّب القدمين فانهُ يزيل موازنة الدم ويُنتج الزكام . ولما كانت العوارض التي ينفعل بها الجلد كثيرة شاع الزكام كثيراً ولم يسلم منهُ احد . فالصغير يشفى منهُ حالاً والشاب لا يعبأ بهِ كثيراً والكهل يهتمُّ لهُ ويخشى عواقبهُ والشيخ في خوف دائم منهُ. وسبب ذلك ان الزكام اذا تكرَّر زاد استعداد الجسم لهُ واشتدَّت جراءتهُ عليهِ

وكأني بالقارىءِ يقول اذن لا ينجو الانسان من الزكام الاَّ اذا سكن في بيت من الزجاج حتى لا يصل اليهِ النسيم. والحقيقة على الضد من ذلك فان السكن في مثل بيوت الزجاج هو الذي يعرّض الجسم للزكام . قال احد اطباء اميركا المشاهير انهُ اذا كان ابنهُ معرضاً للامراض الرئوية ودَّ لو جعل حرفتهُ سَوْق المركبات على الجبال الصخرية (أعلى جبال اميركا الشماليَّة).

وخير واقٍ من الزكام تعويد الجلد على العوارض الَّتي تعرض لهُ حتى يألفها . ومن افضل الاساليب لذلك الرياضة في العراء في الحر والبرد والانسان لابس ثياباً مناسبة واعني بالثياب المناسبة الثياب التي تقي الجسم كلهُ على السواء وتدفئهُ. والاطباء يختلفون كثيراً في نوع الثياب التي تدفىءُ الجسم وتقيهِ من البرد فقد اشار بعضهم بلبس الثياب الكتانيَّة فقط واشار غيرهم بلبس الثياب الصوفية فقط وتطرَّف بعضهم فقال انهُ يجب ان يزيد الانسان لبسهُ كلما زاد البرد شدَّةً حتى يلبس اربعة قمصان من الصوف الواحد فوق الآخر. اما انا فارى ان الجسم يعتاد كل شيءٍ ويوفّق نفسهُ لتقلبات الهواء وان كثرة الملابس لا تمنع الزكام بل كلما زاد احتجاب الاعضاء زاد فعل البرد بها ولكن لا بدَّ من ان تُنوَّع الملابس قليلاً بازدياد البرد والحر

ثم ان الهواء البارد يسبب الزكام بفسادهِ اكثر مما يسببهُ ببردهِ فاذا كان بارداً ونقياً بقيت موازنة الدم لانهُ يسهل على الرئتين حينئذٍ تطهيرهُ واما اذا كان بارداً وفاسداً عسر على الرئتين تطهيرهُ بل عسر عليهما القيام بوظيفتها لقلة الاكسجين فيهِ

وكثيرًا ما يحدث الزكام ليلاً من النوم في غرف باردة فاسدة الهواء فلا بدَّ من واسطةٍ لابقاء هواء غرف النوم نقيًا ما امكن ولحفظهِ من برد الليل الشديد

علاج الزكام — ما من احد الَّا وعندهُ علاج خاصٌ للزكام كما انهُ ما من احد الَّا وقد اصيب بالزكام. ولا داعي للاطالة في وصف هذه العلاجات لقلَّة فائدتها. واذا لم يعالج الزكام جيدًا من اولهِ فلا يفيد العلاج كثيرًا بعد ذلك الَّا اذا كان من حيث منع امتدادهِ وازديادهِ. والزكام الشعبي يتم دورهُ في ثلاثة اسابيع وزكام الراس والحلق في اسبوع الى اسبوعين

واستعمال المعرقات للزكام لا يخلو من الفائدة لانها تساعد على اعادة انتظام الدورة الدموية . وكذلك تنطيل الرجلين بالماء السخن والخردل وشرب الليموناضة السخنة والتدثر بالاحرمة الصوفيَّة في الفراش كل ذلك نافع لانهُ يردُّ الدم الى الاوعية السطحيَّة الَّتي دُفع منها. والحمام التركي نافع كثيرًا ولكن لا بدَّ من ان يقيم فيهِ الانسان حتى يبرد جسمهُ رويدًا رويدًا قبلما يخرج الى الهواء البارد . ولكن هذه الوسائط لا تفيد بعد ان يمضي عَلَى الزكام اربع وعشرون ساعة لان احتقان الاغشية المخاطية في المسالك الهوائية يكون قد بلغ درجة الالتهاب وتكون الغدد قد افرزت ما يزيد عَلَى طاقتها وابتدأَت نزلة يتعذر توقيفها . ولا بدَّ من ان يفهم المزكوم ذلك فيستسلم للاقدار ولا يزيد غمًّا

ولا اعني بذلك انهُ لا فائدة من استشارة الطبيب لان العلاج قد يخفف وطأَة الزكام ولو لم يشفهِ . ويُوقَف الزكام في بداءتهِ باخذ مسهل سريع الفعل وتنطيل الرجلين بالماء السخن والخردل فان ذلك يوقف زكام الراس غالبًا . او يقيم الانسان في الماء السخن نصف ساعة او اكثر وعلى رأسهِ منشفة مبلولة بالماء البارد . ويجب ان تكون المناشف الَّتي ينشف الجسم بها بعد ذلك دافئة. ثم يشرب الليموناضة السخنة او مغلي بزر الكتَّان. والحمام التركي خير من المغطس السخن

وكثيرًا ما يصف الاطباء الكينا بجرعات كبيرة لقطع الزكام ولكنني رأيت كثيرين تتعبهم الكينا اكثر ممَّا يتعبهم الزكام. والكينا من احسن المقويات وهي تساعد الجسم على مقاومة هذا الداء اذا كانت جرعاتها صغيرة ولكن اذا اخذت بجرعات كبيرة الجرعة من خمس قمحات إِلَى عشر اصابت آخذها بعسر الهضم والصداع وطنين الاذنين . والقوي البنية يحتمل الجرعات الكبيرة وكذلك الذين لا تؤثر فيهم الادوية كثيرًا. ولكن اذا كانت الجرعة قمحتين فقط فهي تفيد في اول الزكام ويمكن تكريرها كل ثلاث ساعات او اربع. والكينا تضرُّ بعض الناس ضررًا شديدًا فيجب ان يجتنبوها

والبعض يحاولون توقيف الزكام بمسحوق دوفر وهو مزيج الايكاك والافيون حاسبين ان الافيون يضيّق اوعية الدم الداخليَّة ويسكّن المراكز العصبية . على ان هذا المسحوق يضرُّ في اول الزكام اكثر مما يفيد لانهُ يلبك الهضم ويخلّ بموازنة الدورة الدموية . والفيناسيتين والانتيبيرين وما اشبه من مستحضرات قطران الفحم الحجري التي شاع استعمالها حديثاً تضعف فعل القلب . واذا كان لا بدَّ من استعمالها وجب ان يؤْخذ معها منبه . وقد افادت هذه المستحضرات في النزلة الوافدة (الانفلونزا) ولكن لا يجوز ان يصفها حينئذٍ غير الطبيب . وقد يستعمل الاكونيت والبلادونا في بداءة الزكام فيفيدان توضع عشر نقط من صبغة الاكونيت وعشر نقط من صبغة البلادونا في ثلث كوبة من الماء ويضاف اليها ربع ملعقة كبيرة من بروميد الصوديوم ويؤْخذ من هذا المزيج ملعقة شاي كل نصف ساعة مدة ست ساعات وبعد ذلك تؤْخذ ملعقة منهُ كل ساعة او ساعتين فيفيد كثيرًا

تخفيف الزكام — قلنا ان الزكام اذا ابتدأ ومشى فلا بدَّ من ان يأخذ حدَّهُ ولكن يمكن ان تستخدم وسائط كثيرة لتخفيف وطأتهِ ومنع انتشارهِ على مساحة واسعة فاذا كان في الراس امكن تقليل المخاط برش داخل الانف بمذوّب الملح : نصف ملعقة شاي من الملح في كوبة من الماء . ويحسن ايضاً استعمال مسحوق البزموث سعوطاً . واذا اشتدَّ الزكام حتى تعذَّر على المزكوم استنشاق الهواء بانفهِ افادهُ استنشاق الامونيا العطرة او الكافور . ويقلّ تعب الانف والحلق بالغرغرة او بالرش بمذوب الحامض البوريك المشبَّع فانهُ مسكن ومفيد ويستعمل مرة كل ساعتين او ثلاث . واذا بحَّ الصوت وانقطع الكلام فالقطران علاج بسيط مفيد يستعمل بصب كوبتين من الماء الغالي على ملعقة صغيرة من القطران السائل واستنشاق بخارهِ بقمع من الورق . واذا استعمل هذا العلاج مرتين او ثلاثاً في اليوم فمنهُ فائدة كبيرة . ويمكن استعمال صبغة البنزوين كذلك او الكافور ولكن القطران انفع منهما

واقبح انواع الزكام الزكام البرنشيقي المصحوب بالسعال . وكل الادوية ألَّتي تستعمل لتحليل السعال تتعب المعدة والمعدة تشارك الرئتين لان العصب المنتشر فيهما منتشر فيها ايضاً ولكن الوسائط التي تسكن السعال تسكن المعدة ايضاً ومن هذا القبيل بعض المعاجين التي تستعمل لتسكين السعال ويكفي ان يكون المسكن قطعة من السكر او من الهلام المحلَّى بالسكر واذا اشتدَّ الزكام فلا بدَّ من الاعتماد على مشورة الطبيب

هذا ولا بدَّ من استعمال المقويات واكل الاطعمة المغذية والاقلال من التعب الجسدي والشغل العقلي لان التعب الكثير جسديًّا كان او عقليًّا يعدُّ الانسان للزكام

ولا يليق ان يستخف احد بهذا الداء لانهُ كما اصيب به مرة زاد استعدادهُ للاصابة به فيستعصي او يمتد تأثيرهُ إلى الاذنين فيزول السمع ولذلك يجب ان يتقي المرء الزكام كما يتقي الامراض المعدية وتقوم الوقاية منهُ براحة البال وكفاءة اللباس وانتظام الدورة الدموية كي لا يختل انتظامها بتقلبات الهواء

الاعتناء بالشعر

لا يمضي شهر الاَّ ونُسأَل فيهِ عن واسطة لتقوية الشعر وتطويلهِ ومنع سقوطهِ وما ذلك الاَّ لان الشعر ركن من اركان الجمال بحسب عرف الناس ولاسيما جمال المرأَة . وما من واسطة تجعل شعر جميع الناس غزيرًا طويلاً على حدٍ سوى ولكن اذا اعتني بالشعر الاعتناء الواجب صار اغزر واطول مما لو لم يُعتنَ بهِ . ويجب ان يبتدأ بهذا الاعتناء من الصغر بل من الطفولية . واول شروطهِ النظافة فهي قِوام صحة البدن وصحة الشعر ايضاً. والمرأَة التي تراعي صحة طفلها وتنظر الى مستقبل شعرهِ تغسل رأْسهُ مرتين او ثلاثاً في الاسبوع بالماء الفاتر والصابون وتفركهُ بفرشاة مناسبة كل يوم ولا بدَّ من ان تكون الفرشاة ناعمة جدًّا في الطفولية ومتى كبر الطفل تستعمل لهُ فرشاتان واحدة قاسية لنزع الوسخ والقشور من رأْسهِ والثانية ناعمة لصقل شعرهِ

ولا بدَّ من ان يعتني الانسان بانتقاء المشط والفرشاة . فالمشط الصالح لمشط الشعر الذي لا يضرُّ بهِ اسنانهُ منتظمة من طول واحد وثخن واحد ورؤُوسها غير حادَّة بل مستديرة . ويحسن بالذي يشتريهِ ان يضعهُ بين عينيهِ والنور وينظر اليهِ فاذا رأَى فيهِ اسنانًا مشقوقة او خشنة فهو غير صالح لمشط الشعر . واذا انشقَّت سن من اسنان مشطك فاقطعها من اصلها لان نقص سن منهُ لا يضر بالشعر مثل وجود سن مشقوقة فيهِ

والفرشاة تختلف من حيث لين شعرها وصلابتهُ باختلاف الناس . فينتقي كلٌّ منهم ما يناسب شعرهُ . ولا يحسن ان يكون شعر كل حزمة من الحزم التي في الفرشاة متساويًا طولاً بل يجب ان يكون بعضهُ اطول من بعض ولو قليلاً حتى يشمل كل شعرة من شعر الراس وقت فركهِ بالفرشاة

ثم اذا كبر الولد وادرك سن البلوغ وصار لشعرهِ او لشعرها شأن كبير في حسن المنظر بقي الاعتماد على النظافة في محلهِ من اللزوم

ويشير الكتَّاب في هذا الموضوع الآن بان يغسل رأْس البالغ مرةً في الشهر على الاقل غسلاً جيدًا بالماء والصابون . ومن افضل الوسائط لتنظيف الشعر ان يفرك من اصولهِ بصفار

البيض فركاً جيدًا ثم يغسل بالماء الفاتر والصابون و ينطف بعد ذلك بالماء القراح من غير صابون و ينشف بالمناشف جيدًا حتى تحمرَّ جلدة الرأس من شدة الفرك . واذا رأيت الشعر قد جفَّ كثيرًا ولم يعد ملمسهُ ليناً فادهنهُ بقليل من البومادو او الزيوت المطيبة . والزيوت النباتيَّة خير من الادهان الحيوانيَّة لانها لا تفسد . والدهن بالزيوت مفيد اذا قل الدهن الطبيعي الذي يفرز لتليين الشعر واما اذا لم يقل او اذا اكثر الانسان من استعمال الزيوت المطيبة جنى الضرر لشعرهِ بدل النفع . ومن افضل ما كتب في هذا الموضوع ما لخصناهُ في المجلد الحادي والعشرين من المقتطف عن الدكتورة غراس مري ومفادهُ انهُ اذا قلَّ الدهن الطبيعي في جلد الرأس وجب دهنهُ بشيء من الزيت او الدهن وقد مُدح اللانولين كثيرًا لهذه الغاية وهو زيت طبيعي مستخرج من صوف الغنم ولكنهُ لزج فلا يستعمل وحدهُ بل مع الفاسلين او الغليسرين تدهن بهِ اصول الشعر يوميًا ولا سيما اذا كان هناك ميل الى الصلع . واذا ضعف الشعر من كثرة افراز المواد الدهنيَّة وجب ان يفرك بالالكحول والامونيا لنزع المواد الدهنية الزائدة . ويفيد في هذه الحالة الغسولات التي فيها كينا وتنين ولا بدَّ من فرك اصول الشعر بها فركاً جيدًا والمواظبة على ذلك

ولا بدَّ من قص رؤُوس الشعر كل شهر واذا تشققت الرؤُوس وجب قصها من تحت المكان الذي وصل اليهِ الشق . واذا كثر الطويل والقصير في الشعر وجب ان يقص كثير من اطرافهِ حتى يصير الباقي منهُ على استواء واحد فتقدر بصلاتهِ على تقديم الغذاء لهُ على السواء

ثقل الشعر

الشعر الدقيق اثقل من الشعر الثخين ولذلك فشعر الالمانيات اثقل من شعر الفرنسويات ولو توازيا طولاً وكثافةً . ووزن شعر المرأة غالبًا نحو ستين درهمًا الى مئة وعشرين . وقد جاء في التوراة ان ثقل شعر ابشالوم كان مئتي ثاقل اي نحو ثمانمئة درهم

غسل الشبابيك

اذا استُعمل السبيرتو بدل الماء في غسل زجاج الشبابيك نظف الزجاج حالاً وصار برَّاقًا . والجلد خير من الخرق لمسح الزجاج ولو غُسل بالماء . ولا يحسن غسلهُ بالصابون لانهُ يترك عليهِ خطوطاً ولطخاً وافضل منهُ ان تبلَّ خرقة بالسبيرتو ثم بالاسفيداج ويمسح الزجاج بها ثم يفرك بقطعة من الجلد اللين (جلد الشموى) فينظف و يُصقل



زراعة شجر التوت (1)

في التطعيم

ان التوت كغيره من النبات ذكر وانثى فما كان منهُ قليل الورق جدًّا كثير الثمر يعرف بالانثى وهو عادةً يكون واحدة من عشرة او من عشرين ولما كان ذا ورق كثير يعرف بالذكر ومن التوت ايضاً ما يكون ورقهُ مشرماً وصغيراً جدًّا فالانثى وهذا النوع لا يأتيان بمقدار يذكر من الورق ولذلك يستحسن تطعيمهما من نوع غزير الورق على ان التطعيم مكروه في الاصل لانهُ اولاً يضعف الشجرة كثيراً ثم هو يقصر عمرها فالشجرة المطعمة تدخل في سن الشيخوخة بعد ثلاثين سنة من عمرها حال كون الشجرة الّتي لم تطعم تعيش قوية جيلاً او جيلين والورق البري ارق واطرأ وانفع للدود في اعماره الاولى على الخصوص فعلى المزارع الحكيم ان يراعي اخف الضررين فلا يقدم على تطعيم شجرة الا اذا كانت على حالتها الاصليّة قليلة الفائدة جدًّا

اما التطعيم فعمليّة واحدة في جميع الاشجار وهي معروفة

والاوربيون يطعمون الشجيرات عادةً قبل نقلها من المشاتل وهم يجعلون المطعوم في اسفل ساق الشجرة على مساواة سطح الارض او فوقهُ بقليل وافضل الازمنة عندهم للتطعيم هو شهر اغسطس فاذا نجح المطعوم قطعوا ساق الشجرة في شهر مارس من السنة التالية ولم يتركوا منهُ الا الجزء الذي اسفل المطعوم واما اذا لم ينجح فيعيدون عمليّة التطعيم في اوائل فصل الربيع ثم يقطعون الساق بعد ان يظهر المطعوم ويتحقق نجاحهُ

واما اهل سوريا فيفضلون تطعيم التوت بعد نقلهِ من المشاتل لسنة او سنتين وهم يطعمون الاغصان لا اسفل الساق

وطريقتهم في ذلك ان تؤخذ اغصان من توت جوّي (هو المطعم) يكون ورقها قد نضج وبعد قطعها من شجرتها ينزع ورقها مع نصف ضلعهِ او ساقهِ ويترك النصف الآخر عالقاً بالغصن لحفظ القمحة التي تحتهُ من حرارة الشمس ثم تشق قشرة الغصن حول القمحة

(1) من كتاب زراعة التوت وتربية دود الحرير تأليف حضرة خطار افندي ثابت

بسكين وتؤخذ القمحة مع جزء من القشرة بعرض الاصبع وطولها تقريباً و يسمون ذلك رقعة ثم تشق اغصان التوت المراد تطعيمهُ شقّاً في طولها على علو اربعة او خمسة قراريط من اصلها في وجهها الاعلى لينمو المطعوم مرتفعاً ولا ينزل الى اسفل فيصعب عَلَى الابقار المرور من تحتهِ حين حرث الارض بدون ضرر وتنزع الرقع اللازمة لكل شجرة وحدها بلطف وخبرة لكي لا تؤذي القمحة بفصلها عن الغصن وتدخل تلك الرقع كل واحدة في شق من الاغصان المراد تطعيمها وتربط بقشور من اغصان التوت ربطاً محكماً حول الضلع والقمحة وبعد خمسة عشر إلى عشرين يوماً ينزع الرباط بلطف عن كل مطعوم حي. ويجعلون في كل شجرة مطعومين او ثلاثة فالذي ينجح منها يحتفظ عليهِ ويقطع ما عدا ذلك من الفروع والاغصان حتى تصير كل فروع الشجرة من اصل ذلك المطعوم وكلما ظهر شيء من البراعيم في محل آخر من الشجرة نزعوهُ في الحال لئلا يضر نموهُ بنمو المطعوم وبعد زمن غير طويل يمتنع ظهور الاوراق في غير الفروع المطلوبة

وافضل الازمنة للتطعيم عندهم اوائل الربيع عند انتفاخ البراعيم وقبل ظهور الورق ويسمى مطعوم الربيع مطعوم الطفرة لان الورق يظهر فيهِ بعد العمليَّة بايام قليلة وهم يطعمون في اواخر الصيف في شهري اغسطس وسبتمبر (آب وايلول) فلا يظهر ورق البرعوم المطعم الاَّ في اوائل الربيع من السنة التالية ويسمون هٰذَا المطعوم المودع لعدم تفتيح قمحتهِ اي برعومهِ الاَّ في الربيع فكأنهُ اودع في الغصن الى ذلك الحين وبعضهم يطعم التوت ايضاً في افطارة دود الحرير الخامسة ويسمى مطعوم القلحون لان المطعوم يؤخذ اذ ذاك من القلاحين وهي الغصون الصغيرة التي تظهر في الاغصان نفسها وورق هٰذَا المطعوم يظهر بظهور الورق الخريفي ولكن الاكثرين يكرهون التطعيم في هٰذَا الزمن لانهم يرون ان مطعومهُ اقل قوة ونجاحاً من سواهُ

وفي اوان تربية دود الحرير يقطع الغصن المطعم على اربعة او خمسة قراريط فوق رقعة المطعوم فتكون هذه البقيَّة سنداً للمطعوم تحفظهُ من الانكسار الى ان يغلظ ويصير قادرًا على حمل نفسهِ ومقاومة الاهوية فتنزع اذ ذاك تلك البقيَّة وتكون قد يبست وحينما يبلغ المطعوم نصف متر او ثلث متر طولاً يقطع رأسهُ فلا تقصفهُ الرياح وهو طري رخص وينمو ويغلظ حينئذٍ اكثر مما لو ترك بدون قطع

والتوت الذي يراد تطعيمهُ تمشق (تقطع) اغصانهُ من اصولها في اوان تربية الدودوذلك الى ان يطعم واما التوت الذي يراد تركهُ برياً فيترك من اغصانهِ نحو ثلث متر ليكون ذلك اصلاً لفروع جديدة

وحينما ينمو المطعوم ويغلظ تخرج منهُ اغصان فرعيَّة فتقطع في اوان تربية دود الحرير من اصولها الأ اعلى غصن منها فيترك منهُ جزء طولهُ اربعة او خمسة قراريط او اكثر على حسب نمو الشجرة وان كانت الشجرة ضعيفة فتقطع كل فروع المطعوم بدون ان يترك منها شيء

واما في بر مصر فالتطعيم ينجح جداً في اوائل فصل الربيع قبل ظهور البراعيم بايام قليلة كما ثبت بالاختبار وهو لا شك يصح ايضاً في الازمنة الاخرى وينجح فيها نجاحهُ في بر الشام

في مرض شجر التوت

وقد يمرض التوت فيعرف المريض منهُ من اصفرار ورقهِ وتجعدهِ وانكماشهِ . ويحث كثيرون عن دواء شافٍ من هذا المرض فقال بعضهم انهُ يجب عند ظهورهِ شق الشجرة من اعلاها الى اسفلها من جهة واحدة فيخرج منها سائل اصفر ضارب الى السواد فتشفى وقال آخرون انهُ يجب ثقبها من جهة واحدة على علو عشرين سنتمترًا تقريباً عن الارض فيخرج منها ذلك السائل وزعم غيرهم انهم غرسوا شجر العنب بقرب الشجرة المريضة فبرئت ومنهم من قال ان هذا المرض لا دواء لهُ وهو الاصح وخير ما يعمل هو ان تقلع الشجرة حالاً ويترك محلها مفتوحاً مدة لتطهير ارضها من الميكروب بواسطة تعرضها للهواء وحرارة الشمس او تطهر النقرة بالجير وبعد ذلك تغرس شجرة جديدة في هذا المحل

ولا يجوز ان يطعم الدود من ورق التوت المريض لانهُ يضرُّ بهِ

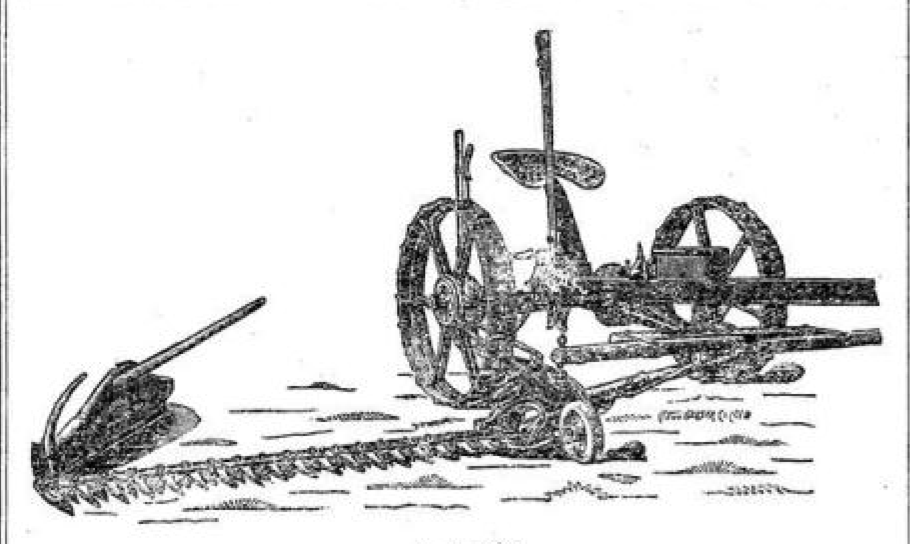
آلات الحصاد

لا شبهة في ان الاقدمين كانوا يحصدون سنابل القمح والشعير قطعاً بايديهم ثم صنعوا المنجل الكبيرة التي تحصد بها الحبوب في القطر المصري والقطر الشامي الى يومنا هذا. ولم يستنبط اهالي هذين القطرين شيئاً اصلح من المنجل حتى الآن ولا غرابة في ذلك لانهُ لم يوجد عندنا حتى الآن شيء مما يرغب الصناع في الاختراع

ومن الغريب ان بعض اهالي اوربا صنعوا آلة للحصاد منذ نحو الفي سنة فقد ذكر بلينيوس الاكبر نحو سنة ٦٠ للميلاد انهُ رأى عند اهالي غاليا (فرنسا) آلة للحصاد وهي صندوق كبير قائم على عجلتين لهُ اسنان بارزة منهُ يُربط بهِ ثور من ورائهِ ورأس الثور الى الصندوق فاذا مشى اندفع الصندوق امامهُ ومرت الاسنان بين السنابل فتنقطع وتقع على الصندوق وتجتمع

فيهِ . اما اصل السنابل فيبقى قائماً في الارض . وذكر بلاديوس (المؤلف الروماني) هذه الآلة بعد ذلك باربعة قرون ووصفها وصفاً مسهباً

ثم مرَّت السنون ولم يصنع احد آلة للحصاد ولا حاول احد اختراع آلة لذلك الى ان قام رجل اسمهُ كابل لوفت سنة ١٧٨٥ واشار بعمل آلة مثل الآلة التي وصفها بلينيوس . ومن ثم اخذ الصناع في استنباط الآلات وتنويعها وتحسينها الى يومنا هذا . وكان غرضهم الاول ان يحركوا السكاكين حركة دولابية . ثم التفتوا الى كيفية قرن الخيل بالآلة فانهُ لا يصلح ان تقرن امامها كما في المحراث لئلاَّ تدوس الحنطة قبل حصدها فكانت تقرن وراءها كما في

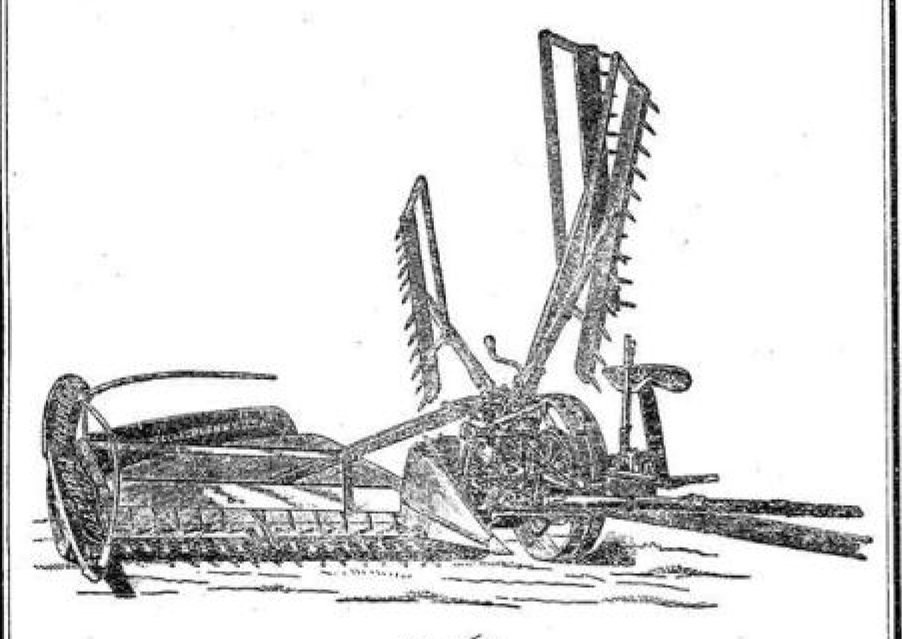


الشكل الاول

الآلة التي ذكرها بلينيوس الى سنة ١٨٢٣ وحينئذٍ ارتأى اربعة ان تقرن بها من الامام ولم يكادوا يفعلون ذلك حتى خطر لهم ان يقرنوها بجانبها فكان ذلك وهي تقرن بجانبها الى الآن اي بجانب الجزء الذي يحصد الحنطة . وكذلك قضوا سنين كثيرة على اصلاح السكاكين وتنويع حركتها الى ان استنبط مكرمك الاميركي آلتهُ سنة ١٨٤٣ وأُصلحت سنة ١٨٤٥ و١٨٤٧ ونالت قصب السبق في المعرض العام الذي اقيم في مدينة لندن سنة ١٨٥١ . وليس من غرضنا ان نصف كيفية تقدُّم الصناع في اختراع هذه الآلة وتحسينها بل ان نصف المستعمل منها الآن وهو ثلاثة انواع

النوع الاول يحصد ولا يجمع ما يحصدهُ والثاني يحصد ويجمع ما يحصدهُ والثالث يحصد ويجمع الاغمار ويحزمها ايضاً

ترى في الشكل الاول صورة آلة من النوع الاول وهي عجلتان يجرها فرس او فرسان ويتصل بهما عمود جانبي فيهِ السكاكين التي تقطع اصول القمح او الشعير. وبعض هذه السكاكين مفرَّض كالمنشار وبعضها بسيط ومع هذا العمود عمود آخر فيهِ اصابع مجوَّفة وهي تمسك اصول النبات حتى تقطعهُ السكاكين. وهذه الآلة تحصد الحبوب وتتركها في مكانها والغالب ان

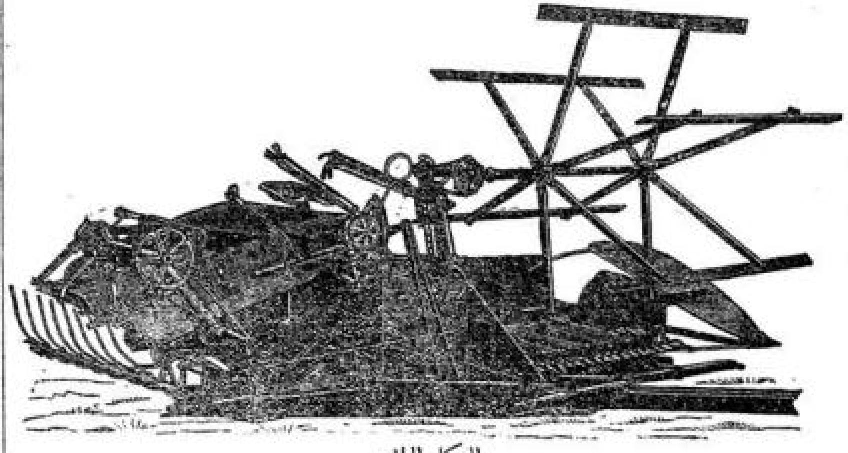


الشكل الثاني

رجلاً يجلس عليها وبيدهِ مذراة يحني بها اصول الحنطة نحو السكاكين لكي تقطعها ثم يجمعها بمذراتهِ بعد قطعها ويكومها اغماراً ويدفعها الى الوراء

وترى في الشكل الثاني صورة آلة من النوع الثاني فيها اربع مذاري تدور على محور واحد فتقرّب النبات ليقطع وتدفعهُ بعد قطعهِ فيستغنى بها عن الرجل الذي يمسك المذراة بيدهِ ويقرب بها الحنطة ويجمعها بعد حصدها ولكن لا بدَّ من ان يجري وراءها اناس يجمعون الاغمار ويحزمونها والآلة نفسها تدفع ما تحصدهُ وتبعدهُ عنها نحو ثلاثة امتار او اربعة

وترى في الشكل الثالث صورة آلة من النوع الثالث وهي تغني عن كل ذلك لان فيها مذاري تقرب اصول الحنطة من السكاكين لكي تقطعها ومتى قُطعت تجري من نفسها على سطح متحرك في الآلة الى مكان منها تجمع فيهِ وكلما اجتمع غمر منها حزمتهُ من نفسها بسلك او بخيط متين وعقدتهُ عقدة متينة ثم دفعتهُ من نفسها فيقع على الارض بجانبها



الشكل الثالث

وهذه الآلات رخيصة الثمن بالنسبة الى سرعة عملها فالآلة التي من النوع الاول تساوي نحو ١٥ جنيهاً والتي من النوع الثاني نحو عشرين جنيهاً والتي من النوع الثالث نحو ٣٥ جنيهاً . والآلة الاميركيَّة المتقنة تحصد الفدان في نحو ثلث ساعة مع ان الحاصد الماهر لا يستطيع حصد الفدان في اقل من ثمانية ايام

زراعة الخرشوف

الخرشوف نبات اسيوي ينبت بريًّا وبستانيًّا ويزرع كثيرًا في القطر المصري ويؤكل فيهِ مسلوقاً ومطبوخاً على اساليب شتى وهو طعام طيب مغذٍّ . ويجود في كل الاراضي التي يجود فيها البطاطس

كيفية زرعهِ . للخرشوف رؤُوس كبيرة كرؤُوس القلقاس تقلع من الارض وتقطع قطعاً بمنشار صغير حسب العيون التي فيها وتكون الارض المعدة لزراعتهِ قد حرثت وسمدت جيدًا وشقت اتلاماً بين التلم والآخر متر فتزرع فيها عيون الخرشوف في اوائل فصل الشتاء

حتى يكون بين كل عين واخرى نصف متر فلا يمضي اسبوع حتى يظهر نبات الخرشوف فيعزق عزقاً سطحياً اولاً اي لا تقطع جذيراته فلا يمضي شهران حتى يكبر وتظهر فيهِ ازرار الازهار التي تقطع وتؤكل قبل بلوغها وهي الخرشوف الذي يباع . ويستغل من الفدان الواحد من ستين الف خرشوفة الى مئة وعشرين الفاً فاذا كان المتوسط ثمانين الفاً وبيع كل ثمانية بغرش وهو المتوسط بلغت غلة الفدان الواحد مئة جنيه في السنة

حفظ البيض من الفساد

امتحن الالمانيون عشرين اسلوباً لحفظ البيض في العام الماضي ونُشرت نتيجة امتحانهم رسمياً تعميماً للفائدة وذلك انهم اخذوا اربع مئة بيضة وقسموها عشرين قسماً في كل قسم عشرون بيضة وحفظوها ثمانية اشهر القسم الاول حفظوهُ في ماء الملح فدخلهُ الملح ولم يعد صالحاً للاكل . والثاني لفوهُ بالورق ففسد ١٦ بيضة منهُ . والثالث وضعوهُ في مذوب الحامض السليسيليك والغليسرين ففسد ١٦ منهُ والثالث غمروهُ بالملح الناعم ففسد ١٤ منهُ والخامس غمروهُ بالنخالة (الرضة) ففسد ١٤ منهُ . والسادس دهنوهُ بالبارافين ففسد ١٤ منهُ . والسابع دهنوهُ بمذوب الغليسرين والحامض السليسيليك ففسد ١٤ منهُ . والثامن وضعوهُ في الماء الغالي ١٥ ثانية ثم حفظوهُ ففسد ١٠ بيضات منهُ . والعاشر وضعوهُ في مذوب الشب الابيض ففسد منهُ ١٠ بيضات . والعاشر وضعوهُ في مذوب الحامض السليسيليك فقط ففسد منهُ ١٠ بيضات . والحادي عشر دهنوهُ بالزجاج المائي ففسد منهُ ٨ بيضات . والثاني عشر دهنوهُ بالكلوديوم ففسد منهُ ٨ بيضات . والثالث عشر دهنوهُ بفرنيش اللك ففسد منهُ ٨ بيضات والرابع عشر دهنوهُ بالطين ففسد منهُ ٤ بيضات . والخامس عشر غمروهُ برماد الحطب ففسد منهُ ٤ بيضات والسادس عشر دهنوهُ بالزجاج المائي والحامض البوريك ففسد منهُ ٤ بيضات . والسابع عشر غمروهُ بمنغنات البوتاسيوم ففسد منهُ ٤ بيضات . والثامن عشر دهنوهُ بالفاسلين فلم يفسد منهُ شيء . والتاسع عشر حفظوهُ في ماء الجير فلم يفسد منهُ شيء . والعشرون حفظوهُ في مذوب الزجاج المائي فلم يفسد منهُ شيء

فالطرق الثلاث الاخيرة خير هذه الطرق كلها لحفظ البيض ولا سيما مذوب الزجاج المائي (سلكات البوتاسا اوالصودا) لان الدهن بالفاسلين يقتضي وقتاً طويلاً والحفظ في ماء الجير يغير طعم البيض احياناً ورائحتهُ . ويُعترض على البيض المحفوظ في مذوب الزجاج المائي ان قشرتهُ تنشق حينما يوضع في الماء الغالي لاجل سلقهِ ويمكن ان يُتلافى ذلك بخرق القشرة بابرة متينة حينما يراد سلقهُ . ونظن ان الدهن بالفاسلين اصلح الطرق في بلادنا واسهلها لحفظ البيض

باب المسائل

فتحنا هذا الباب منذ اوّل انشاء المقتطف ووعدنا أن نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعيّن حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) أكل النار والزجاج

مصر . حسين افندي فهمي . ان اصحاب الطريقة السعدية بمصر يأخذون جذوة كبيرة من النار ويأكلونها او يضعونها تحت ثيابهم فلا تشتعل . ويأكلون الزجاج يكسرونهُ باسنانهم ويبتلعونهُ . وحدث مرة ان قنصل ايطاليا الجنرال بمصر حضر حفلةً من حفلاتهم ومعهُ طبيب فكشف عن الذي يعمل هذه الاعمال قبلما عملها وبعد ما عملها فلم يرَ لها اثرًا فيهِ فكيف ذلك

ج نحن لا نصدق كل ما يُروى من هذَا القبيل لاننا سمعنا عن غرائب كثيرة مثل هذه ثم لما شاهدناها لم نرَها غريبةً كما وصِفَت لنا . لكنَّ وضع جذوة النار في الفم ممكن اذا مهر الانسان في ترطيب شفتيهِ ولسانهِ باللعاب حال وضع الجذوة في فيهِ لان اللعاب يطفىء النار او يفصل بينها وبين الغشاء المخاطي . وهذا شان من يلحس الحديد المحمى بلسانهِ . وكذلك وضع جذوة النار تحت الثياب من غير ان تخترق لا يتعذَّر على مَن يقبض الجذوة بثيابهِ بسرعة وخفَّة حتى يمنع الهواء عنها ويطفئها . اما كسر الزجاج بالاسنان من غير ان يُجرَح الفم فربما سهل بالتمرُّن حتى تصير اجزاء الفم تلمس حروف الزجاج بخفة ولا تنجرح بها . فانَّ كلَّ جزءٍ من اجزاء الجسم يكاد يكون عاقلاً مدركًا فيتعلم بالممارسة ان يجتنب ما يضرهُ ولو كانت قوى العقل مشغولة عنهُ . ألا ترى ان الانسان الذي اعتاد حلق شعرهِ بيدهِ يمسك الموسى وحدُّهُ امضى من حد الزجاج ويمرُّهُ على وجههِ صعودًا ونزولاً ويحلق الشعر بهِ على مساواة سطح الجلد ولا ينجرح وهو لو حاول ذلك اول مرة لجرح نفسهُ جروحًا كثيرة . بل انهُ قد يمهر في حلق شعرهِ حتى يصير يحلقهُ مغمض العينين ولا ينجرح كأنَّ انامله وجلد وجههِ تشترك معًا في منع حدِّ الموسى من جرح الجلد . فلا يستحيل ان يتمرَّن الفم واللسان على منع شظايا الزجاج عن جرحهما اي عَلَى تجنب حدها . اما بلع الزجاج فلا نظنهُ

صحيحاً الّا اذا امكن ان تطحنهُ الاسنان طحناً دقيقاً جدًّا حتى يصير مسحوقاً ناعماً لا يجرح الاغشية المخاطية . ويحتمل بل يرجح ان مَن يدعي اكل الزجاج وبلعهُ يبدل قطعة الزجاج بقطعة شفافة من الجلاتين ويأكل هذه لا تلك

(٢) اعمال النائم

ومنهُ . من الناس من ينهض وهو نائم ويتمم بعض الاعمال التي كان يعملها قبلما نام ثم اذا استيقظ كان خالي الذهن من انهُ هو الذي اتمها وهو نائم . وقد بلغني ان رجلاً صيدلانيًّا كان يترك صيدليتهُ في المساء وآنيتها غير مغسولة وبعض ادويتها في غير اماكنها ثم يأتي في الصباح فيجد الآنية مغسولة والادوية في اماكنها وهو لا يدري مَن فعل ذلك في غيبتهِ . وسأل الحارس عن ذلك فقال لهُ انك انت تأتي ليلاً وتدخل الصيدلية وتغسل آنيتها فلم يصدقهُ . وفي ذات ليلة اتى ليلاً وفتح الصيدلية على جاري عادتهِ فاقفلها الحارس وراءهُ وتركهُ فيها الى الصباح واستيقظ حينئذٍ فصدَّق ما قالهُ لهُ الحارس . فكيف تعللون ذلك

ج هذه الحالة تعرف بالسمنبولزم اي المشي في النوم (من سمنوس نوم وامبولو امشي) وهي اضطراب في النوم سببهُ زيادة او نقصان في فعل مراكز التعقل والحركة في الدماغ حينما تكون المراكز المتسلطة على الوجدان مستغرقة في النوم . والظاهر ان فعل مراكز التعقل والحركة في هذا الصيدلاني يزيد او يكون منتبهاً حينما تكون المراكز العصبيَّة المتسلطة على وجدانهِ نائمة فيفعل ما يفعل وهو غير شاعر بهِ . والمصابون بهذا الداء او الخلل قد يعملون اعمالاً كثيرة يعجزون عن عملها وهم مستيقظون فيمشون على الجدران العالية ويقطعون الانهار العميقة وهم مغمضو العيون لا يبصرون شيئاً

(٣) تركيب الدم

ومنهُ . ما تركيب الدم كيماويًّا وهل يمكن تركيبهُ لافادة المصابين بالانيميا (فقر الدم)

ج نحو نصف دم الانسان مصل والنصف الآخر كريات حمراء وبيضاء . وفي المصل تسعون في المئة ماء . ومن ثمانية الى تسعة في المئة مواد بروتيدية ومن ١ الى ٢ في المئة دهن ومواد ملحيَّة . والبروتيدات مركبة من الاكسجين والهيدروجين والنيتروجين والكربون والكبريت على نسبة ٢١ من الاول و٧ من الثاني و١٦ من الثالث و٥٢ من الرابع وواحد من الخامس . والدهن مختلف الانواع . والاملاح اكثرها ملح الطعام وكلوريد البوتاسيوم . ويتلوها كربونات الصوديوم وكبريتات الصوديوم وفصفات الصوديوم وفصفات الكلسيوم وفصفات المغنيسيوم

والكريات الحمراء ٢/١ ٥٦ في المئة منها ماء و ٢/١ ٤٣ في المئة منها مواد جامدة وهذه المواد الجامدة اكثرها اي تسعون في المئة منها هموغلوبين . ولا يسعنا المقام لتطويل الشرح في وصف هذه الاسماء العلميَّة وحسبنا ان نقول ان في الدم كل العناصر التي تدخل في تركيب الجسم وانهُ لا يمكن ان يركَّب كيماويًّا

---

(٤) آداب السلوك

بني سويف . اسمعيل افندي خليل هل توجد كتب عربيَّة في آداب السلوك

ج نعم واحدثها واوسعها الكتاب الذي الفهُ حديثًا يوسف افندي بشتلي واسمهُ تحفة الملوك في آداب السلوك

(٥) الفلسفة العقلية

ومنهُ . ما افضل الكتب العربيَّة في الفلسفة العقليَّة

ج لم نرَ في العربيَّة في هذا الموضوع غير كتاب الفلسفة العقليَّة الذي الفهُ الدكتور بلس رئيس المدرسة الكليَّة الاميركيَّة في بيروت

(٦) حفظ النظر

ومنهُ . ما احسن طريقة لحفظ نظر المطالع ولا سيما اذا كان نظرهُ قصيرًا

ج ان لا يكثر المطالعة في الكتب الدقيقة الخط او السقيمة الطبع ولا في لغة لا يعلمها جيدًا ولا يطالع عَلَى نور ضعيف . ولا يكثر المطالعة مطلقًا

---

(٧) الاخلاق الفطرية

ميت يزيد . احمد افندي حمدي . ما هي الاخلاق الفطريَّة الَّتي ينشأُ الانسان عليها و يسهل عليهِ اتباعها بلا مشقة

ج كل الاخلاق فطرية في الانسان الآن لكنها تختلف قوةً وضعفًا في الناس باختلاف قوتها وضعفها في والديهم واقاربهم تبعًا لناموس الوراثة . وتؤثر التربية فيها واحوال المكان والزمان . فاذا كان الخلق قويًّا في النفس سهل على المرء اتباعهُ بل اندفع الى اتباعهِ من تلقاء طبعهِ

(٨) الغضب والحلم

ومنهُ . هل الغضب والحلم متساويان في كل الناس وهل لقوة العقل علاقة بهما

ج ليسا متساويين في كل الناس ولا يكونان على درجة واحدة في الانسان الواحد في كل ادوار حياتهِ ولا في كل الاوقات في الدور الواحد بل يختلفان فيهِ في الصحة والمرض والقوة والضعف والراحة والتعب . واذا صحَّ العقل وقوي وتثقف ساعد صاحبهُ عَلَى تهذيب اخلاقهِ وامتلاك طبعهِ . و بين قوى العقل والاخلاق شيء من العلاقة لارتباطها كلها بالمجموع العصبي

(٩) الماسونية

ومنهُ . اشتهرت الماسونيَّة عندنا ومال اليها كثيرون وهم يمدحونها ويفاخرون بآدابها ولكننا نرى البعض يبتعدون عنها بدعوى انها تناقض العقائد الدينيَّة وتوصل الانسان الى انكار العزَّة الالهيَّة فهل ذلك صحيح

ج ليس في الماسونية تعليم يدعو الى انكار العزة الالهيَّة ولا الى انكار العقائد الدينية بل هي تقوي اعتقاد اصحابها ببعض العقائد الدينية الَّتي لم يكونوا يلتفتون اليها قبل انتظامهم في الماسونية . وما تتهم بهِ من انها تحمل اصحابها على الكفر وفساد المعتقد كذبٌ واختلاق

(١٠) الغيرة الوطنية

المنصورة . ابرهيم افندي زكي . قرأت في كتاب سر النجاح ان الغيرة الوطنيَّة لاصلاح الامة يجب ان لا تبذل في اصلاح شرائعها وسياستها بل في اصلاح حالة افرادها فهل لكم ان تذكروا لنا بعض الطرق النافعة التي يحسن اتخاذها لاصلاح حالة الافراد

ج الطريقة الانفع والاقرب الى نيل المراد تعميم التعليم والتهذيب فانهُ اذا انتشر التعليم بين قوم اصلحوا حكومتهم وشرائعهم ولا يكون لامة اصلاح ما دام الجهل ضاربًا اطنابهُ فيها . وقد يأتيها الاصلاح من الخارج ولكن اصولهُ لا تتأصل فيها بل يبقى عرضًا مفارقًا فيغادرها اذا فارقها المصلحون ما لم ينتشر التعليم فيها ويشترك فيهِ الفريق الاكبر منها

(١١) تسقط الاخبار

ومنهُ . هل تلمون ببعض الشيء عن الطرق التي يتسقط بها مكاتبو التيمس وغيرها من الجرائد الذائعة الصيت اخبارًا سرية تحافظ المراجع العليا ما استطاعت على كتمانها

ج قلما تشتهر جريدة الَّا ويكون لاصحابها اصدقاء من كبار رجال السياسة فيكاشفونهم بتلك الاخبار عفوًا . ثم ان اصحاب الجرائد الشهيرة قد يمهرون في استطلاع الاخبار من اصحابها فيسوقون هذا الى حديث ويعلمون منهُ امرًا واحدًا ويسوقون ذاك الى ذلك الحديث ويعلمون منهُ امرًا آخر ويسوقون ثالثًا اليهِ ويعلمون منهُ امرًا ثالثًا ثم يجمعون هذه الامور الثلاثة ويبنون عليها حكمًا ويصدق استدلالهم غالبًا في الكليات ولو لم يصدق في الجزئيات

(١٢) بلاد النيجر

الروضة . حسن افندي نصوح ما هي الممالك الداخلة في الحماية الانكليزية الآن على شواطئ نهر النيجر وكم عدد سكانها وباي دين يدينون وما هي حاصلاتها الزراعية

ج هذه الممالك كثيرة تدخل اكثرها تحت اسم بنين وسكوتو وبرنو ويطلق عليها

كلها الآن اسم ساحل النيجر ونيجريا ومساحة البلاد كلها نحو خمس مئة الف ميل مربع وعدد السكان نحو ثلاثين مليوناً اكثرهم يدين بدين الاسلام وهم اهل زراعة وصناعة وتجارة يزرعون الحبوب ويسبكون الحديد والفضة ويدبغون الجلود وينسجون الانسجة المختلفة ويستغلون الذرة والقطن ويصدر من بلادهم الصمغ المندي والعاج وزيت النخل. وهواء البلاد رديء عند السواحل البحرية وجيد داخل البلاد

(١٣) بلاد الترنسفال

ومنهُ. كم دخل حكومة الترنسفال وكم مقدار الصادر منها والوارد اليها

ج دخل الحكومة نحو اربعة ملايين ونصف من الجنيهات ونفقاتها نحو ثلاثة ملايين ونصف من الجنيهات مع ان عدد السكان كلهم نحو ثمانمئة الف نفس. وقيمة الوارد اليها نحو عشرة ملايين جنيه واكثر صادراتها الذهب ويقدر الآن بنحو احد عشر مليون جنيه

(١٤) الجيش المصري

ومنهُ. كم عدد الجيش المصري الآن من المشاة والفرسان والمدفعية وكم تنفق الحكومة المصرية على جيشها في ميزانيتها الجارية

ج ليس من الحكمة ان يُعلَن عدد الجيش تماماً وقت الحرب ولا نظن ان نظارة الحربية تخبرنا بهِ لو سألناها. ويُرجَّح لنا انهُ الآن اكثر من عشرين الفاً. اما ميزانية نظارة الحربيَّة العادية فنحو خمس مئة الف جنيه

(١٥) مدفعيات النيل

ومنهُ. كم عدد المدفعيات النيلية في حملة السودان وما هو نوع المدافع المسلحة بها

ج عددها احدى عشرة وفيها من مدافع كروب ورتلن ومكسيم ومترليز والمدافع الجبلية

(١٦) الكيلومتر والميل

ومنهُ. كيف نحول الكيلومترات المربعة الى اميال مربعة

ج الكيلومتر المربع يساوي نحو ٠,٣٨٦ من الميل فاضرب الكيلومترات بهذا الكسر العشري فالحاصل يساويها من الاميال المربعة

---

(١٧) اسرار دريفوس

مصر. الخواجه كليمان مزراحي ما هي الاسرار التي افشاها الضابط دريفوس الفرنسوي وما هو الضرر الذي لحق بفرنسا بسبب افشائها

ج قيل حُكم على دريفوس بناء على انهُ وُجدت قائمة بخطهِ يعدّد فيها مواضيع الاوراق التي بعث بها الى دولة اجنبيَّة وهي تتعلق بامتحان مدفع جديد قطر تجويفهِ ١٢٠ مليمتراً وبكيفيَّة حركة الجنود حينما يحمي بعضها بعضاً. وبالتغييرات في نظام المدفعيَّة وبالحملة على مدغسكر. اما الضرر الذي لحق بفرنسا

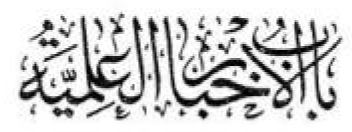
بسبب ذلك فهو انها اضطرت حربيتها ان تغير ما أُفشي سرُّهُ . والراسخ في ذاكرتنا انها انفقت على ذلك نحو خمسة عشر مليون فرنك

(١٨) الرياضة والعضلات

ومنهُ . هل تقتصر فائدة الكرات الَّتي تستعمل في لعب الجمباز على انماء عضلات الاطراف العليا او تتناول سائر عضلات الجسم وهل من استعمالها ضرر

ج اذا استعملت حق استعمالها قوَّت كل عضلات الجسم . واذا كانت صغيرة فليس من استعمالها ضرر ولكن اذا كانت كبيرة جدًّا فلا يخلو استعمالها من الضرر





باب الاخبار العلمية

نتائج الكسوف

جاءتنا الجرائد العلمية متفقة على ان الذين ذهبوا لرصد كسوف الشمس في بلاد الهند وغيرها نجحوا في رصدهِ اتم النجاح فظهر اكليل الشمس واضحًا جدًّا . ولم تشتد الظلمة حينما كمل الكسوف فلم ترَ الاَّ نجوم قليلة وظهرت بوارق الاكليل وكان اكبرها بارق قطبي طولهُ اربعة امثال قطر القمر الظاهر . وشوهدت خطوط الحديد والمغنسيوم في اسفل الاكليل . وبقي النور وقتما بلغ الكسوف اعظمهُ اشد من نور القمر وهو بدر . وظهر ان الاكليل يمتد اكثر من مضاعف قطر الشمس وكان امتدادهُ الاعظم عند قطر الشمس الاستوائي وثبت انهُ لاعلاقة ظاهرة بين مواد الاكليل ومواد الكروموسفير وان النتوات غير متصلة بالاكليل وظهر شبح بين المريخ والمشتري ولا نجم هناك في الخرائط المعروفة الى حد القدر الثالث . وهبطت حرارة الهواء نحو خمس درجات بميزان فارنهيت حينما كمل الكسوف . اما الترمومتر الذي يمتص اشعة النور فكان على ١٤٤ درجة فارنهيت حينما ابتدأ الكسوف فهبط رويدًا رويدًا حتى بلغ الدرجة ٨١ ١/٢ بعد ان كمل الكسوف اي صار على درجة حرارة الهواء حينئذٍ وكان يهبط اربع درجات كل خمس دقائق في المدة الاخيرة من زمن كمال الكسوف

كشف خديعة

ذكرت جريدة الاسبوع الطبي الفرنسوية منذ عهد قريب ان فتاة قرأت اوراقًا موضوعة حيث لا تراها . فعينت اكادمية الطب والآداب

في منبليه لجنة لامتحان ذلك فكتب اعضاؤُها كلمات مختلفة في ستين ورقة واخذوا ثلاث اوراق منها من غير تمييز ووضعوا واحدة منها في ظرف في جيب واحد منهم وواحدة اخرى في جيب آخر ولفوا واحدة مع نصف لوح زجاجي عليهِ صورة فوتوغرافية غير مظهرة ووضعوها في صندوق وختموهُ ثم ذهبوا الى بيت الفتاة وطلبوا منها ان تقرأ تلك الاوراق فلم تستطع ثم خرجت ودخلت هي واختها وقرأت الورقة التي في الصندوق وثبت بعد ذلك ان الصندوق فتح غشًّا لان الصورة التي على نصف لوح الزجاج تغشَّت من كشفها وتعرُّضها للنور واما الصورة التي على النصف الآخر ولم تكن مع تلك الورقة فلم تتغشَّ. فثبت من ذلك ان الفتاة خادعة

مرشحات الماء

انتدبت ادارة جرنال الطب البريطاني لجنة تبحث عن فائدة المرشحات التي يرشح بها ماء الشرب ونسبتها بعضها الى بعض فوجدت انهُ ما من مرشحة منها تنقي الماء من جراثيم الامراض وبعضها يضرُّ ولا يفيد لانهُ اذا صبَّ فيهِ ماء مشوب بجراثيم الامراض بقي فيهِ شيء منها فيختلط بالماء الذي يرشح بهِ بعد ذلك . والنتيجة انهُ ما من مرشحة تنقي الماء من جراثيم الامراض اذا كانت هذه الجراثيم فيهِ

جوائز اكادمية العلوم بباريس

من اكبر هذه الجوائز لهذا العام جائزة مئة الف فرنك لمن يكتشف واسطة لاستئصال الكوليرا وجائزة خمسين الف فرنك لمن يكتشف اكتشافًا مهمًّا في الرياضيات او الطبيعيات او الكيمياء او التاريخ الطبيعي

رؤْية الاجسام مقلوبة

لا يخفى عَلَى دارسي علم الفسيولوجيا ان صور الاجسام تقع عَلَى شبكيَّة العين مقلوبةً ولكننا لا نرى الاجسام مقلوبة حسب صورها في العين. وقد علَّل العلماء ذلك بان العقل يصلح هذَا الخطاء من تلقاء نفسهِ فيحكم ان الاجسام مستقيمة ولو رآها مقلوبة . وقد اثبت الاستاذ ستراتون ذلك الآن بالامتحان فصنع عوينات (نظارات) تقلب صور الاجسام ولبسها على عينيهِ فصارت صور الاجسام ترتسم في شبكية عينيهِ قائمة لا مقلوبة لكنهُ صار يرى الاجسام مقلوبة اي عكس ما كان يراها بعينيهِ. ولم يطل عليهِ الامر حتى عاد يراها مستقيمة اي صار الاختبار يصلح ما ظنهُ خطأً . وبعد ثمانية ايام نزع العوينات عن عينيهِ فصار يرى الاجسام بعينيهِ مقلوبة وبقي كذلك مدة ثم عاد يراها قائمة . فلا شبهة اذًا في ان الاختبار يعلِّم الانسان ان يرى الاجسام قائمة ولو كانت صورها في عينهِ مقلوبة

بلاهة الحيوان

لقد كتبنا فصولاً طويلة عن نباهة الحيوان وسنكتب فصولاً اخرى ايضاً. لكن الحيوان يوصف بالبلاهة كما يوصف بالنباهة. وقد امتحن بعضهم بلاهة الحيوان منذ عهد قريب وذكرت جريدة العلم الاميركية خلاصة امتحانهِ. ذلك انهُ كان يضع القطط في اقفاص لها ابواب تفتح على اساليب مختلفة ويضع لها السمك خارج الاقفاص فتحاول الخروج ولكنها لا تهتدي الى كيفية فتح الباب وبعد حركات كثيرة تهتدي قطة منها الى فتح باب القفص الذي هي فيهِ فتصير تفتحهُ على ذلك الاسلوب كما وضعت فيهِ. ولو اردت تعليمها بيدك كأن تضع يدها على المزلاج الذي يفتح الباب بهِ لما تعلمت ذلك ولو كررتهُ مراراً وكذلك لا يتعلم بعضها من بعض وانما يعثر بعضها على الشيء عثوراً فيعتادهُ حالاً ويصير ملكةً فيهِ

قوس قزح

بحث الدكتور برنتز النمسوي عن اسباب ما يرى من الاختلاف في الوان قوس قزح وفي كثرة الاقواس الاضافية التي ترى مع القوس الاصلية احياناً فوجد ان تعليل ديكارت لا يكفي لها ولا بدَّ من الاعتماد على رأي اري الفلكي الذي ابداهُ سنة ١٨٣٨ فجرى عليهِ واستعمل نظريَّات مكدول لحساب الاشعة الملونة فوجد بالحساب والامتحان انهُ اذا كبرت نقط المطر كثرت الاقواس الاضافية واذا كان لون قوس قزح الاصلية اخضر واحمر قرنفلياً فقط ولا شيء فيها من اللون الازرق او فيها منهُ قليل جداً فقطر نقط المطر من مليمتر واحد الى مليمترين وانهُ اذا اشتدت حمرة قوس قزح دلَّ ذلك على كبر نقط المطر واذا كان مع القوس الاصلية اقواس اضافية من الاخضر والبنفسجي فقطر نقط المطر نصف مليمتر. واذا كانت القوس ضاربة الى البياض فنقط المطر صغيرة جداً

طريقة جديدة لحفظ الخشب

استنبط المستر صموئيل هسكن الاميركي طريقة جديدة لحفظ الخشب واتقنها جيداً بعد ان امتحنها عشرين سنة متوالية. وكان الخشب يحفظ من البلى باخراج العصارة منهُ وادخال الكريوسوت بدلاً منها لكي يميت جراثيم البلى اما طريقة هسكن هذه فلا تخرج بها العصارة من الخشب بل يوضع الخشب في غرف محماة والهواء مضغوط فيها ضغطاً شديداً فيتغير تركيب العصارة الكيماوي وتصير من اقوى مقاومات الفساد وتتحد بالياف الخشب وتحفظها من البلى

قوة الكهربائية

خطب الاستاذ ترويردج الاميركي خطبة مسهبة في هذا الموضوع بناها على آلة صنعها لجمع الكهربائية وتقويتها وهي مؤلفة من عشرة آلاف بطرية صغيرة تتولد منها قوة كهربائية تساوي عشرين الف فولط ثم يكثفها بمكثف بلانته فتصير قوتها مليونًا ومئتي الف فولط . و يعلم مقدار هذه القوة من ان القوة الكهربائية التي تجري بها مركبات الترامواي تساوي خمس مئة فولط فقط والقوة التي تستخدم من شلال نياغرا تساوي عشرة آلاف فولط فما فوقها بقوة تساوي مليونًا ومئتي الف فولط . ثم ان هذه القوة يتولد منها شرارة كهربائية طولها اربع اقدام فما فوقها بكهربائية الجو التي تتولد منها الصواعق وقطر شرارة الصاعقة نحو ميل لا جرم انها تزيد على مئة مليون فولط

اقزام اميركا

شاهد رجل اميركي طوائف من الاقزام في وادي الامازون باميركا الجنوبية وهم قباح المنظر جدًا كبار البطون يصطادون الوحوش ويأكلونها ثم ينامون في الشمس الى ان يوقظهم الجوع فينهضون و يعودون الى الصيد. وهم يستخرجون الحديد ويصنعون منهُ السهام. وطول الرجل منهم لا يزيد على اربع اقدام وثلثي القدم والنساء اقصر من ذلك واكواخهم من الطين . ويقال ان همبلت اشار الى هؤلاء الاقزام في اول هذا القرن وقال انهُ سمع عنهم ولم يرَهم

صلاح الجبن

لا يخفى ان الجبن لا يصلح طعمهُ الاَّ اذا مضت عليهِ مدة في اماكن مخصوصة . وقد ظنَّ حديثًا ان صلاح الجبن مسبَّب كلهُ عن انواع مختلفة من الميكروبات لكن اثنين من الباحثين في اميركا اثبتا الآن ان صلاح الجبن لا يتوقف كلهُ على الميكروبات بل على بعض انواع الخمير غير الآلية (انزيم) و ينتظر ان يؤدي هذا البحث الى اكتشاف كل المواد التي يجود بها طعم الجبن على اختلاف انواعهِ

خزان النيل

اهم حوادث الشهر الماضي اتفاق الحكومة المصرية مع المستر ايرد المهندس الانكليزي على انشاء خزان لماء النيل عند اصوان وقناطر عند اسيوط ويتم انشاء الخزان والقناطر في خمس سنوات . وبعد ان يتما تدفع الحكومة المصرية نفقات عملهما اقساطًا قسطًا كل ستة اشهر مدة ثلاثين سنة والقسط ٧٨ الف جنيه . وانشاء هذا الخزان اعظم عمل هندسي في هذا القطر ان لم يكن في غيره من الاقطار ايضًا

وقد شرحنا فوائد الخزان منذ اربع سنوات في المقتطف الذي صدر في غرة فبراير سنة ١٨٩٤ وابنا ان الحكومة تربح منهُ

سنويًا ٨٥٠ الف جنيه وهذا الربح يساوي راس مال قدرهُ ١٧ مليون جنيه والاهالي يربحون سنويًا منهُ اكثر من تسعة ملايين جنيه

ويكون علو القناطر التي تبنى لخزان اصوان ٧٦ قدمًا عن قاع النيل و ٤٦ قدمًا عن منسوب الماء هناك ويكون طولها من طرف الى طرف نحو ستة آلاف قدم اي اكثر من ميل ويكون مقدار الماء الذي يخزن فوقها ١٠٦٥ مليون متر مكعب . اما قناطر اسيوط فالقصد منها ان ترفع منسوب الماء في الصيف ورسمها يشبه رسم القناطر الخيرية

ولما تمَّ عقد الاتفاق على انشاء الخزان والقناطر اثنى الجناب الخديوي في مجلس النظار على السر الون بالمر المستشار المالي والسر وليم غارستن وكيل نظارة الاشغال وتمنى ان يبقيا في الحكومة المصرية طويلاً حتى يتم انشاء الخزان ويعم نفعهُ بلاد مصر ويشاهدا اثمار اعمالها وآثار مآثرهما باعينهما كما اثنى على الوزارة الفهمية لاهتمامها بكل ما بهِ مصلحة البلاد

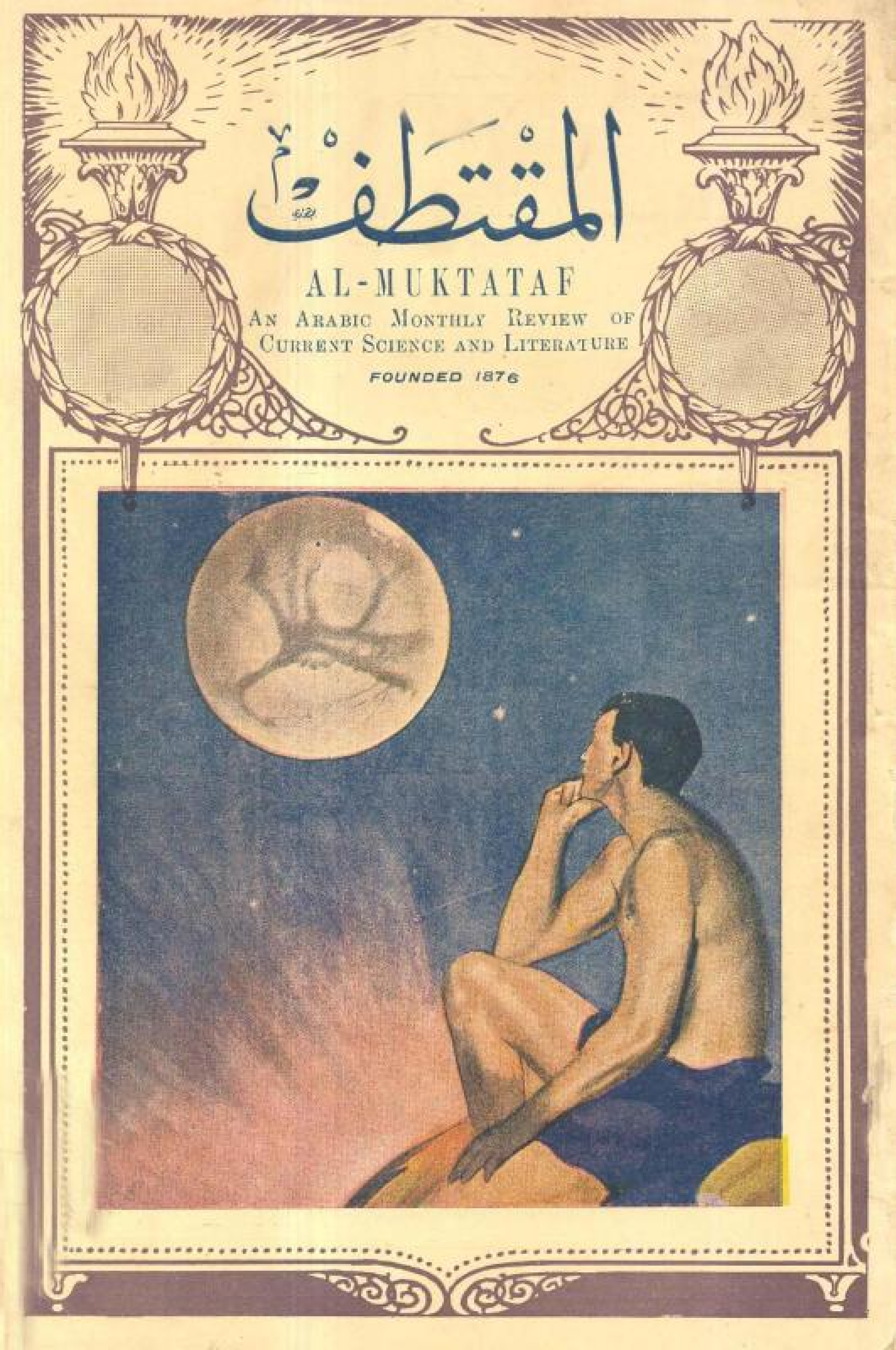
سكة الفيوم

ومن اهم ما حدث في الشهر الماضي ايضًا اقرار الحكومة المصرية على تأليف شركة وطنية رأس مالها ١٨٠ الف جنيه لانشاء سكك حديدية ضيقة في مديرية الفيوم . ويؤلف مجلس ادارة هذه الشركة من الخواجه ويصا بقطر وخالد بك لطفي والخواجه بسطاورس خياط والخواجه تادرس مقار وحنا افندي ميخائيل وحنين افندي شنوده واخنوخ افندي فانوس وجندي افندي شنوده والمستر وليم جوزف وقد كفلت الحكومة ثلاثة في المئة ربحًا سنويًا لراس المال . اما راس المال فيستدان نصفهُ من انكلترا بربا ٤ في المئة سنويًا ويجمع النصف الآخر بالاشتراك من القطر المصري

الاشجار في مصر

لقد نشرنا مقالات كثيرة في المقتطف ذكرنا فيها كثرة الاشجار في مصر قديمًا وحثثنا ارباب الزراعة على العود الى زراعتها . ولما فتح المعرض الزراعي بالامس وشاهدنا فيهِ انواع الخشب المقطوع من الاشجار المزروعة في مصر حديثًا وددنا ان يزيد الاهتمام بغرس الاشجار . ونزيد على ذلك الآن ان المستر بردوود جرَّب زرع مئة وعشرة انواع من الاشجار احضرها من الهند واستراليا وكلها من الاشجار التي تكبر كثيرًا وخشبها صلب يحسن استعمالهُ في كثير من الصنائع وقد نجحت تجاربهُ فبلغ عدد الشجيرات التي نمت في الجيزة حتى الآن نحو مئتي الف شجيرة وقد اقرَّت الحكومة على تخصيص ثلثمئة فدان من الاملاك الاميرية بقرب التل الكبير لغرسها فيها وفي نية المستر بردوود ان ينقلها اليها ثم يزرع غيرها في الجيزة الى ان يكبر قليلاً فينقلهُ الى تلك الارض حتى تزرع كلها اشجارًا

فهرس الجزء الثالث من السنة الثانية والعشرين


المقتطف
AL-MUKTATAF
An Arabic Monthly Review of
Current Science and Literature
FOUNDED 1876

فهرس الجزء الرابع من السنة الثانية والعشرين

المقتطف

الجزء الرابع من السنة الثانية والعشرين

١ ابريل (نيسان) سنة ١٨٩٨ — الموافق ١٠ ذي القعدة سنة ١٣١٥

تعلُّم الحيوان

ثور يقود جملاً . امرٌ غريب لذاتهِ لكنهُ ليس من اغرب ما يفعلهُ الحيوان الاعجم . كنا بالامس مارّين مع بعض الرفاق بجانب قرية صغيرة فرأينا جملاً مربوطاً بقرن ثور والثور يقودهُ وهو يمشي وراءهُ صاغراً الى ان بلغا المرعى المقصود فوقف الثور يرعى والجمل يرعى بجانبهِ وكأنهما اخوان رضيعا لبان صغيرها الكبير وكبيرها الصغير والثور على ما يوصف بهِ من البلاهة قائدٌ والبعير على ما يعهد من فطنتهِ مقود . ومن يراقب العجماوات كبيرها وصغيرها وحشيّها واليفها يرى انها ليست آلات صماء كما قال عنها ديكارت الفيلسوف الفرنسوي بل كائنات تشعر وتدرك وتجرب وتستفيد وانها مثل الانسان في ان كبارها تعلّم صغارها وانها تتعلَّم من الانسان اموراً كثيرة لم تكن تعلمها من قبل وان النجاح في تعليمها كالنجاح في تعليم الانسان يقوم باستعمال العنف مرةً واللين اخرى والترهيب والترغيب . والشواهد على ذلك كثيرة نورد منها ما يحتملهُ المقام

يولد الحيوان كما يولد الانسان وفيهِ قوًى كثيرة كامنة تظهر رويداً رويداً في مواقيتها . فمعدتهُ المستعدة لهضم الطعام النباتي او الحيواني لا تهضم عند ولادتهِ الاَّ اللبن الذي يرضعهُ ولكن قوتها على هضم الطعام الغليظ الموروثة من اسلافهِ تظهر فيها حالما يصير قادراً على اكل الطعام الغليظ من غير ان يعلّمهُ معلم . وقس على ذلك قوة توليد النسل وسائر القوى الطبيعية فانها كلها موروثة وتظهر في مواقيتها . وغنيٌّ عن البيان ان هذه القوى لم تكن كذلك في كل الازمان الغابرة ولا في كل انواع الحيوان بل ان الاختبار واحوال الزمان والمكان ولّدتها في

الاسلاف رويدًا رويدًا مدة القرون الكثيرة التي تولّدت فيها انواع الحيوان ومزاياها

والغالب ان الحيوان اذا تُرِك لنفسهِ بعد ان يُولَد يعرف كيف يعيش فيجد طعامهُ ويتقي اعداءهُ . وكثيرًا ما نرى الوالدين من الحيوان يطردان ولدها حالما يبلغ السنّ الذي يستطيع فيهِ ان يسعى لنفسهِ كما يظهر في الطيور فاليمامة مثلاً على ما بها من العطف على فراخها وهي في عشها اذا كبرت تلك الفراخ طردتها منهُ والجأتها الى السعي لنفسها . . يطرد فراخهُ من عشهِ حالما تكبر بل يطردها من كل الاماكن المجاورة لهُ مع انهُ مشهور بالعطف عليها وهي صغيرة . لكن النسر واكثر الطيور لا تترك فراخها الاَّ بعد ان تعلّمها الطيران والانقضاض على الفرائس او بعد ان تمرّنها على استعمال قواها الطبيعيَّة . قال بعضهم انهُ رأى الصقر يحلّق في الجوّ ثم يرمي بالفيران الميتة لفراخهِ لكي تنقضّ عليها وهي طائرة فتتمرّن على سرعة الطيران وعلى تقدير الابعاد . ومتى كبرت صار الصقر يرمي لها طيوراً حية لكي تنقض عليها وهي طائرة

والغالب ان الاعتناء بالصغار منوط بالام لا بالأب كما هو في الانسان فالبطة تقود فراخها الى الماء بعد ما تولد وتختار لها الزقاريق اولاً لكي لا تغرق فيهِ وتمرنها على السباحة وعلى صيد الذباب والحشرات واما ابوها فلا يعبأ بذلك . وانثى الايدر وهو من طيور البحر تحمل فراخها الى الماء فرخاً فرخاً بمنقارها وتعلمهنّ السباحة والغوص على السمك واذا تعبنَ غاصت تحتهنّ وحملتهنّ على منكبيها وصعدت بهنّ الى الشاطىء واما الاب فلا يفعل شيئاً من ذلك . ومعلوم ان فراخ الطيور تطير وتسبح بالغريزة التي فيها وغاية ما تفعلهُ امها انها تطير او تسبح امامها لكي تحركها الى الجري بحسب غريزتها لكنها قد لا تقتصر على ذلك بل تمرّن فراخها على الطيران والسباحة تمريناً حتى يمهرنَ فيها . ويساعدها في ذلك صوتها فانها تزجر بهِ صغارها او تتودَّد اليهنّ كأنها تستقبح ما يفعلنهُ اذا اخطأنَ وتستحسنهُ اذا اجدنَ ولا تزال تناديهنّ بصوتها كما ترى في الدجاجة الرقناء حتى تنبّه سواكن غرائزهنّ وتدرّبها في السبيل الذي يكفل لهنّ الحياة والنمو

وبعض الطير يعلّم لغتهُ لصغارهِ فيجتمع عصائب في الصباح والمساء ويشرع ينقّ او ينعب او يصدح او يزقزق . والكبار تقود الصغار في ذلك والصغار تقتدي بالكبار التي تعلم لغة نوعها . وقد راقبنا ذلك في الغربان مرارًا وكثيرًا ما رأينا عصفورًا من العصافير المزقزقة كالكنار والحسون يعلم الغناء لعصفور آخر من نوعهِ او من نوع آخر فيتعلم الحسون غناء الكنار والكنار غناء الحسون . وقد يتعلم كلاهما غناء الانسان فقد قيل ان بعضهم علّم زرزورًا غناء المرسليز فكان يغنيها صفيرًا غير ان ذلك من غرائب الطبع ولا ترسخ الغرائب وتصير غريزة الاَّ اذا

تكررت مرارًا كثيرة فهي مثل الدروس التي يتعلمها اولادنا قُبَيل الامتحان قليلة الاقامة في الذهن فينساها الولد حالاً ان لم يكرّر الدرس عليها

وقد رأى الباحثون اموراً كثيرة تدلُّ على تعليم انثى الحيوان لصغارها فالدبَّة تقضي زماناً طويلاً في تعليم اجرائها المشي والاعتراش والأكل واذا خالفنَ لها امرًا ضربتهنَّ بكفها اوألمتهنَّ عضاً وهنَّ لا ينفرنَ منها ولا يأخذنَ بثارهنَّ ولو كبرنَ وصرنَ اشدَّ منها بأساً . وشاهدَ بعضهم فيلةَ تعلّم ابنها السباحة وتصلح خطأهُ اذا اخطأ . وشاهدنا هرة تعلم جروها الوثب على فارة واذا حاولت الفارة الهرب ضربتها بيدها ودفعت جروها الى الوثب عليها . والحيوانات التي تقيم السدود او تبني البيوت كالبدستر تعلّم صغارها الاقتداء بها باشراكها معها في العمل وتدريبها عليهِ

وقد شاهد كثيرون اللبوة تعلم صغارها القزّ والقفز . وذكر موفات المبشر المشهور ان اسدًا وثب عَلَى حمار الوحش المخطط (الزبرا) فاخطأهُ لانهُ اخطأ تقدير البعد الذي كان بينهُ وبين الحمار فلم يجرِ وراءهُ بل جعل يعيد الوثبة مرةً بعد اخرى حتى يتعلم تقدير الابعاد وجعل قوَّة الوثب بموجبها . واقبلت عليهِ اسود أُخرى وهو يفعل ذلك فمشي معها وأراها المكان الذي كان الحمار فيهِ ثم عاد الى الصخر الذي وثب عنهُ اولاًووثب منهُ امامها وهي واقفة حولهُ تراهُ وتزأر كأَنها تستحسن عملهُ او تشاركهُ في الاسف عَلَى ما فات

والتمرُّن على الاعمال يزيد بعض الحيوانات حنكةً ومهارة ولذلك ترى العش الذي يبنيهِ الفرخان في السنة الاولى من حياتهما اقل اتقاناً من العش الذي يبنيانهِ بعد سنتين او ثلاث. والفارة الكبيرة امهر من الصغيرة في الهرب من الهر والاحتيال على المعيشة

واذا كان الاعتناء بالصغار غير موكول الى الام بل الى الخناث كما في النحل والنمل قامت الخناث بهِ احسن قيام كالام . وقد اتخذ بعضهم ذلك دليلاً على ان النحل والنمل يجب ان لا يرثا شيئاً من اختبار اسلافها لان الوالدات منهما غير عاملات والعاملات غير والدات لكنَّ الباحثين في طبائع النمل رأوا الام تساعد الخناث في عملهنَّ قبل ان تتزاوج فثبت من ذلك انها تختبر الاعمال التي يعملها نوعها وتورث هذا الاختبار نسلها . لكن هذا لا يكفي لتدريب الصغار عَلَى العمل لاسيما وان اعمال النمل كثيرة تقتضي مهارة وحنكة وتقديرًا للعواقب بل منها ما يفوق اعمال الناس في التقدير والتدبير ولا يستطيع النمل ذلك لو عاش منفردًا ولكنهُ يعيش جماعات كما لا يخفى فيعلّم بعضهُ بعضاً ويستفيد بعضهُ من بعض وهذا سرُّ ما يُرى في قراهُ من الاعمال الدالة على الحزم والتدبير كالغزو والحرب واتخاذ الاسرى واقتناء

المواشي وحرث الارض وزرعها واستغلالها وذخر الحبوب وتربية المن وغير ذلك مما تراهُ مفصلاً في ما كتبناهُ عن طبائع النمل

ومما يذكر من امر النمل ان الاسرى التي يأسرها من نمل آخر وهي بيظ صغير تنمو عندهُ وتتخلق بغير اخلاق نوعها لأنها لا ترى احداً من نوعها لتقتدي بهِ في اعمالها . وهٰذا شأن فراخ الدجاج فانها اذا ربيت وحدها بعيدةً عن الدجاج الكبير لم تتعلم حسوَ الماء ورفع المنقار بعد ذلك كما تفعل الدجاج عادةً وذلك مثل الاطفال الذين يعوّدون من صغرهم على شرب اللبن بالملعقة فانهم يفقدون حالاً غريزة الرضاعة مع انها طبيعيةٌ فيهم

والاستقراء يدلُّنا على ان كل ما فيهِ مراكز عصبيةٌ فهو معدٌّ لان يتعلّم وان التعليم اذا تكرَّر غيَّر الملكات الطبيعيةَ ٱلَّتي ندعوها غرائز ولو بعض التغيير . والظاهر ان الانسان لم يفلح في تذليل كل الوحوش ونزع الطبع الوحشي منها وتعويدها الانس والالفة لانها لم تكن مستعدة لذلك على حدٍ سوى فالتي تعيش آجالاً وهي وحشيةٌ كالغنم والبقر والخيل ويخضع صغيرها لكبيرها وضعيفها لقويها فيها ميل الى الالفة والخضوع فسهل على الانسان ان يذلل طبعها الوحشي ويجعلها اليفة واما ٱلَّتي تعيش منفردة كالاسود والذئاب فالخلق الوحشي متمكِّن منها ولذلك تعذَّر عليهِ جعلها داجنةً . الاَّ ان ذلك لا يؤخذ على اطلاقهِ فالغزلان تعيش اسراباً كبيرة ومع ذلك لم تدجن والقطط تعيش منفردة كالنمورة ولكنها دجنت منذ عهد قديم . ولعلَّ هٰذا التناقض ظاهري فقط فان الهر على طول اقامتهِ مع الانسان اقرب الى الشراسة من الغزال وكثيرًا ما رأينا اجراءَهُ تُهمَل قليلاً في صغرها فتصير شرسة وحشية كأوحش ما يكون من الضواري . والغزالة تأتي بها من القفر فتدنو منها وتطعمها بيدك ولا تخشى بأساً . ومهما يكن الحيوان ضارياً فان انثاهُ تألف في زمن المزاوجة . وصغار الضواري اليفة ايضاً ويسهل تذليلها وتعليمها ولكن اذا ذللت بالعنف لجأت الى الحيلة واظهرت التذلل ظاهرًا وبقيت على طبعها الوحشي باطناً حتى اذا حانت لها فرصة للفتك بصاحبها اغتنمتها حالاً

والخيل على ما بها من الدعة عند العرب الذين يعتنون بها اكثر مما يعتنون باولادهم تراها شرسة جموحة عند الذين يسيئون سياستها ويعاملونها بالعنف . اما الخيل العربيَّة فتألف اصحابها ويألفونها من حداثتهم

فكأنها نتجت قياماً تحتهم وكأنهم ولدوا على صهواتها

كما قيل فيهم وفيها . ولذلك تراها تميز اصحابها وتعرفهم بصوتهم ورائحتهم وتقتحم بهم المخاطر وتفتديهم بنفسها

والحيوانات المشهورة بذكائها كالكلب والفيل لا يجد الانسان مشقةً كبيرةً في تعليمها. اما الكلب فقد دجن منذ عهد طويل جدًّا بل هو اول الدواجن لكن اصنافهُ كثيرة من كلب ارمنت الوحشي الى الكلب الاوربي الصغير الذي يقيم في جيب صاحبهِ او صاحبتهِ . ومنها لا يكاد يفقه شيئًا الى ما يتعلم الحركات العسكرية كالجنود ويرافقها الى ساحة القتال وينال النياشين بيسالتهِ مثلها . وقد شاهدنا بعض كلاب الرعاة تسوق المواشي الى المراعي البعيدة وتتولى حراستها في النهار ثم تعود بها مساء الى مزاربها وشاهدنا كلبًا يترك المواشي سائمة نهارًا وليلاً اياماً متوالية ثم يناديهِ صاحبهُ ليحضرها و يأتي بها فيحضي حالاً و يعود بها وقد تكون على ميل او اكثر من البيت . لكن الكلب يُولد بين المنازل و يتدرَّب على طاعة الانسان من صغرهِ فما قولك بالفيل وهو يولد في القفار و يُمسك كبيرًا فيتعلَّم بسهولة و يساعد الانسان في كثير من الاعمال و يفعل افعالاً تدعو اليها الاحوال الجديدة الَّتي تعرض لهُ كأنهُ انسان عاقل . لا غرو ان قواهُ العقلية انمى من قوى الكلب وارقى

ومن هذَا القبيل القرود التي تتدرَّب على اعمال كثيرة ولو مُسكت كبيرة والمرجح انها لو ساكنت الانسان قرونًا كثيرة كالكلب وولدت بين منازلهِ مثلهُ لكانت الآن من اكبر خدمهِ . اما الكلب فاصلهُ بريٌّ وحشي كالذئب ولم تزل الكلاب عند بعض الاقوام وحشيَّةً لا تنبح ولا تظهر شيئًا من التودُّد للناس . وهي على طول اقامتها مع الانسان لم تتولد فيها حتى الآن مراكز عصبيَّة ثابتة للاخلاق الجديدة الَّتي تخلَّقت بها من الاقامة مع الانسان فتعود الى الطبع الوحشي اذا تُركت صغيرة بين الكلاب الشاردة

ومساكنة الانسان لم تفد كل الحيوانات من حيث التعلُّم والادراك فان الغنم والبقر التي تربى للذبح والسلخ فقدت كثيرًا من الغرائز الَّتي كانت تعتمد عليها وهي وحشيَّةٌ تسعي لنفسها في طلب الرزق واتقاء المخاطر وصارت آلات لجمع اللحم والشحم ولا سيما عند الذين يكثرون الاعتناء بها ولا يتركونها لتسعي لنفسها . اما الثور الذي اشرنا اليهِ في صدر هذه المقالة فمن ثيران قرية صغيرة بقرب اسيوط وقد عُوّد منذ صغرهِ السعي لنفسهِ مثل غيرهِ من مواشي هذَا القطر

وقد تتعلم الحيوانات بعضها من بعض اذا ربيت معها كما اذا ربي جرو الكلب مع القطط فانهُ يصير يلحس يدهُ ويمسح بها وجههُ مثلها . وكذلك اذا ربت العصافير المزقزقة في قفص واحد تعلَّم بعضها غناء بعض . والبحث في هذَا الموضوع يدعونا الى البحث في موضوع آخر اسمي منهُ وهو البحث في العقل والغرائز كما ترى في المقالة التالية

تولد العقول وارتقاؤُها

وقفنا امس في معمل كبير من معامل السكر تُطرَح فيهِ عيدان القصب فيقطعها و يرفعها ويلقيها في آنية كبيرة فينصبُّ عليها الماء ويزحمها الهواء المضغوط فيخرجان العصارة منها ويمضيان بها الى آنية كبيرة حيث تُصفَّى وتُغلَى الى ان يشتدَّ قوامها . ثم توضع في آنية تدور على محورها دورانًا سريعًا جدًّا الفًا ومئتي دورة في الدقيقة الواحدة فيطير الماء منها وتصبح سكرًا متبلورًا شفافًا . ويجفَّف المصاص قليلاً ويحرق بدل الفحم . والآلات البخارية تدير هذه الاعمال كلها نهارًا وليلاً اربعة اشهر متوالية وتنير المعمل بالنور الكهربائي حتى يبقى الليل نهارًا

ولقد زُرع قصب السكر في هذَا القطر منذ مئات من الاعوام وكان الناس يستخرجون السكر منهُ بعصرهِ وتجفيف العصارة في الشمس . رجل واحد يعصر قصبهُ ويجفف عصارتهُ . وجروا على ذلك قرنًا بعد قرن الى ان أُتقنت آلات العصر وصارت كبيرة متينة ثم أُبدلت حديثًا باخراج العصارة بالهواء والماء على ما اشرنا اليهِ آنفًا . وكثر العمال وخُصَّ كلٌّ منهم بعمل يعملهُ وزادت اساليب التجفيف اتقانًا رويدًا رويدًا حتى بلغ كل ذلك حدًّا يقف عندهُ العالم مدهوشًا اذ يرى الآلات الصماء تعمل اعمالها كأنها حيوانات ناطقة

وهذَا الارتقاء من البسيط الى المركَّب ومن الساذج الى المتقن جارٍ في كل الاعمال بل هو ناموس شامل لكل الموجودات من الزوفا النابت على الحائط الى الانسان سيد المخلوقات الارضية ومن الحويصلة[1] الاولى التي تتألف منها اجسام الاحياء الى العقل السائد على الموجودات

ونريد بالعقل هنا مجموع افعال الدماغ والاعصاب سواء شعر بها صاحبها او لم يشعر . ويقول علماء الحياة ان الفعل يوجد قبلما يوجد العضو الصالح لهُ كما ان الحراثة وُجدت قبلما وجد المحراث المتقن وكما ان استخراج السكر من القصب وُجد قبلما وجدت المعامل الكبيرة الصالحة لذلك . وكما تنوعت المحاريث وارتقت رويدًا رويدًا الى ان صارت تجري بالبخار وتحرث الفدان في دقيقة من الزمان وكما تنوَّعت آلات عصر القصب واستخراج السكر حتى صارت تستخرج مئات من القناطير في اليوم كذلك تنوَّعت الاعضاء وارتقت من ادناها الى الدماغ الذي هو ادقها وارقاها

(1) الحويصلة تصغير الحوصلة وهي معدة الطائر تطلق على الاحياء التي يتألف كلٌّ منها من كيس واحد خالٍ من الاعضاء حسب الظاهر وعلى الاجزاء الاولى التي تتألف منها الاجسام الحية المركبة

ثم انك اذا نظرت الى قبيلة من قبائل البدو رأيت كل بيت منها يطحن الدقيق ويعجنهُ ويخبزهُ ويرعى المواشي ويحلبها ويصنع جبنها ويستخرج سمنها ويجز غنمهُ ويغزل صوفها ويحوكهُ فيعمل وحدهُ كل الاعمال اللازمة لمعيشتهِ . واذا ارتقت تلك القبيلة في مراقي الحضارة كثرت اعمالها وتوزَّعت عليها فاختص واحد منها بطحن الحنطة وآخر بعجن الدقيق وآخر بخبز الخبز وآخر ببيعهِ . وقس على ذلك سائر الاعمال فانها تكثر بارتقاء الانسان وتتوزع على الناس ويقتصر كل منهم على عملٍ منها ويمهر فيهِ . وهٰذا شأن اعمال الجسد ووظائف الاعضاء فان الحي البسيط التركيب المؤلف من حويصلة واحدة تقوم حويصلتهُ بكل العمل اللازم لحياتهِ من هضمٍ وتنفسٍ . ثم اذا ارتقى وكثرت حويصلاتهُ او اجزاؤهُ الاولى اقتصر بعضها على وظيفة التنفس وبعضها على وظيفة الهضم فزاد كلٌّ منها اتقاناً لوظيفتهِ . ومن الوظائف اللازمة لكل جسم حيّ الانفعال او التأثر بالمؤثرات الخارجيَّة . ولهذا التأثر درجات مختلفة فاذا كان ممَّا يجعل الحيّ صالحاً للمعيشة في الاحوال التي هو فيها بقي فيهِ ورسخ بالانتخاب الطبيعي اي ببقاء ما تصلح لهُ احوال المعيشة التي هو فيها وانقراض ما لا تصلح لهُ . وعلى هٰذا الاسلوب تنوَّعت اعضاء الحيوان وارتقت ووجد العقل فيها وانحصر في بعض اعضائها

والعقل على ما عرَّفناهُ سابقاً مجموع افعال الدماغ والاعصاب عموماً وقد ارتقى من التأثر البسيط الذي يُشاهَد في ادنى انواع الحيوان. فان جسم كل حيوان من الحيوانات العليا والانسان في جملتها مؤلف من حويصلات تقوم بالوظائف المعدَّة لها وهي اعمال الجسم ما دام حيًّا وهذه الوظائف موزَّعة عليها فبعضها للهضم وبعضها للتنفس وبعضها للافراز وبعضها لغير ذلك وارقاها كلها وادقها بناء للشعور والتفكر وسائر قوى العقل وهي الدقائق العصبيَّة التي في الدماغ. فالدماغ آلة والعقل وظيفتها وهما يرتقيان معاً وينحطان معاً

قلنا ان بعض الحيوانات الدنيا بسيط جدًّا ليس في الواحد منها سوى حويصلة واحدة وهو يعيش مستقلاً يتغذي ويهضم ولكنهُ لا يستطيع ان ينتقل من مكان الى آخر ولا ان يدفع عنهُ الاعداء لان ليس لهُ اعضاء يعتمد عليها في الانتقال والدفاع . ثم اذا تعدَّدت الحويصلات في الحيوان فصار ينتقل من مكان إلى آخر صار يتأثر بالمؤثرات الخارجيَّة فتظهر فيهِ اول جرثومة من جراثيم الشعور اي التأثر بالمؤثرات الخارجيَّة ويكون هٰذا التأثر منتشرًا في حويصلاتهِ كلها هو وغيرهُ من الوظائف ثم يجتمع في بعضها ويجتمع غيرهُ في البعض الآخر جريًا على ناموس تقسيم الاعمال الذي اشرنا اليهِ آنفاً . ولا بدَّ من ان يختلف التأثر باختلاف المؤثرات فلا تبقى الحويصلة الواحدة جامعة لكل نوع منهُ بل يختص بعضها

بنوع وبعضها بنوع آخر جرياً على ناموس تقسيم الاعمال ايضاً فيصير بعضها يتأَثر بامواج النور وهو الدقائق التي في آلة البصر وبعضها يتأَثر بامواج الصوت وهو الدقائق التي في آلة السمع وبعضها يتأَثر بروائح المواد وهو الدقائق التي في آلة الشم وبعضها يشعر بطعم الطعوم وهو الدقائق التي في آلة الذوق . وقس على ذلك الدقائق التي تتأَثر بالحر والبرد والدقائق التي تتأَثر بالثقل والضغط والتي تتأَثر بالالم والتعب . ولكل آلة من هذه الآلات او حاسة من هذه الحواس عضو يتصل بهِ التأْثير واعصاب ينتقل عليها ومركز في الدماغ يشعر بهِ. ويكون الدماغ في الحيوانات الدنيا بسيطاً ثم يتركب وينقسم الى اقسام مختلفة لكل قسم منها وظيفة خاصة بهِ جرياً على ناموس تقسيم الاعمال. والمعلومات ترد اليهِ على طريق المشاعر فيدركها ثم يصدر اوامرهُ الى العضلات فتتحرك حسبما يشاء . وهو قائم في باطن الجمجمة تقيهِ عظامها من الآفات وتمنع عنهُ المؤَثرات الخارجية فلا يتصوَّر شيئاً غير ما يرد عليهِ عن طريق المشاعر ولا يفكر بامرٍ غير ما يستفيدهُ من الاختبار ولا تصل اليهِ المؤَثرات بالذات لتفعل بهِ مباشرةً لكن المشاعر تقوم بذلك كلهِ فتأْتيهِ بالتأْثيرات المختلفة مما هو خارج عنهُ وتأْتيهِ ايضاً التأْثيرات من الجسم نفسهِ وهي دوافع طبيعية موروثة في الحيوان

وبعض المؤَثرات الخارجيَّة يبلغ تأْثيرهُ المراكز العصبيَّة السفلى في الحبل الشوكي اي النخاع الذي في فقرات الظهر فيتحوَّل إِلَى حركة من غير ان يصل إِلَى مراكز الوجدان العليا كما اذا وخزتَ يد النائم او رجلهُ فانهُ يقبضها من غير ان يشعر بألم . ولكن بعضها يصل تأْثيرهُ الى الدماغ نفسهِ فيشعر بهِ ويعمل بموجبهِ كما اذا رأيتَ عقبةً في طريقك فانك تشعر بها وتحيد عنها بارادتكَ . وتسمى الافعال التي من النوع الاول افعالاً آليَّةً او منعكسةً والتي من النوع الثاني افعالاً اراديَّةً او مدركةً . وبين الاولى والثانية درجات كثيرة تقرب من هذه او تلك حتى يتعذَّر احياناً الفرق بين الافعال الارادية والافعال الآلية

ثم ان الفعل الارادي اذا تكرَّر صار من قبيل الافعال الآلية كغسل الوجه في الصباح بُعيد القيام من النوم فقد يغسل الانسان وجههُ وهو لاهٍ او مفكر بامرٍ آخر كأَنَّ تكرار هذا الفعل يوصل الاعصاب الحاكمة عليهِ على اسلوب يجعلها تعيدهُ من نفسها من غير روية كما دعت الحال الى اعادتهِ . وعلى هذا النمط تتولَّد العادات في الانسان . اي ان العمل الذي يعملهُ اليوم بعد الرويَّة والجهد العقلي يعملهُ غداً باقل روية وجهد ثم اذا تكرر يوماً بعد يوم صار يفعلهُ بلا جهد ولا روية. وعلى هذا النمط تتكوَّن الاخلاق وتتملك ملكات الخير او ملكات الشر فتصير اعمال الانسان كلها ملكات في نفسهِ ويفعل في يومهِ ما تدرَّب على فعلهِ في امسهِ

ثم ان التأثير الذي يبلغ الدماغ اليوم لا يزول كلهُ منهُ غداً بل يبقى بعضهُ فيهِ وهو المحفوظات ألتي تتذكرها حيناً بعد حين · بل يبقى فيهِ بعض هذا التأثير مدى الحياة و يتصل من الانسان الى اولادهِ واولاد اولادهِ بالوراثة ويحفظ قروناً كثيرة اذا كان صالحاً للحفظ والأّ محي وزال . فيكون في الدماغ الواحد تأثيرات جديدة تأتيهِ من الخارج على طريق المشاعر او من الباطن من اعضاء الجسم المختلفة . وتأثيرات قديمة من محفوظات الذاكرة . وتأثيرات موروثة من الوالدين والاجداد ولذلك تدعو الحال الى التمييز بينها كلها وهذا التمييز من وظائف العقل ايضاً فيقتصر على ادراك التأثيرات ألتي يمكن العمل بموجبها ويهمل ما سواها . فاذا كان انسان يفتش عن ابنهِ في مدينة كبيرة مرَّ بالبيوت والشوارع والناس والمركبات ووقعت عيناهُ على ما لا يحصى من المرئيات ولكنهُ لا يلتفت الى شيءٍ منها لا لان رؤيتها لا تؤثر في دماغهِ بل لان اشتغال بالهِ بالتفتيش عن ابنهِ يشغلهُ عن هذه المؤثرات كلها فلا يدركها . وكلما زادت المطالب وكثرت الروابط صعب على الانسان ان يختار ما يجب عليهِ فعلهُ لاسيما وانهُ لا يعلم ما اذا كان الفعل نافعاً او ضاراً الاَّ بعد ان يفعلهُ ويرى نتيجتهُ

ويولد الطفل الآن واعصابهُ مستعدة للتأثر بالمؤثرات الخارجية والدوافع الطبيعية الموروثة من اسلافهِ ولكنهُ لا يستطيع ان يحكم في ما يجب عليهِ منها الاَّ بعد الاختبار واذا بلغهُ اختبار غيرهِ وجب ان يتطبق على اختبارهِ لكي يرسخ في نفسهِ . والحكمة ان يعرف الانسان ما يجب عليهِ فعلهُ والفضيلة ان يفعل ذلك الواجب واذا مرن على فعلهِ صار ملكة في نفسهِ . واساس مكارم الاخلاق ان يعرف الانسان افضل الاعمال ويختارها ويعملها فلا تصير الاخلاق الكريمة ملكة في النفس بالسماع بل بالعمل

وهنا يبتدئ الفرق الحقيقي بين الانسان الناطق والحيوان الاعجم . فان الحيوان خاضع للمؤثرات الخارجية خضوعاً مطلقاً فما وافقت افعالهُ الاحوال ألتي هو فيها عاش واخلف نسلاً وما ضادت افعالهُ الاحوال ألتي هو فيها ضعف وانقرض نسلهُ فيبقى من انواع الحيوان ما تنطبق افعالهُ على الاحوال المحيطة بهِ فتصير افعال عقلهِ آلية وهي المسماة بالغريزة فيقال انهُ يبني عشهُ و يسعى لنفسهِ بغريزة موجودة فيهِ لا بتعقل وتدبر . ولكن هذا الفعل الآلي غير ثابت على حالة واحدة دائماً بل يتغير بعض الشيء تبعاً للاحوال التي تدعو الى تغييرهِ كما يتغير جسم الحيوان وجسم النبات ايضاً تبعاً لاحوال المكان والزمان واساليب المعيشة

من جال في مدن الوجه القبلي الآن رأى طائر السماني يباع بالعشرات والمئات ويدوم الحال كذلك شهراً من الزمان ثم ينقطع ورود هذا الطائر الى ايام الخريف فيرد حينئذٍ ويصاد

في اطراف الوجه البحري عند ساحل البحر بين دمياط ورشيد فانهُ من القواطع التي تشتي في البلاد الحارَّة فرارًا من برد اوربا وتصيف في البلاد الباردة فرارًا من حر افريقية . تفعل مالا يفعلهُ الاَّ نفر قليل من الموسرين في هذه البلاد لا لأن كل سماني منها تقف في فصل الربيع وتقول في نفسها قد صار الصيف على الابواب ولا بدَّ من الرحيل الى بلاد باردة خوفًا من الحر ثم تقف هي او اولادها في البلاد الباردة بعد انقضاء الصيف ودنوّ فصل الشتاء وتقول لقد اقبل البرد والزمهرير فلا بدَّ من الارتحال الى بلاد شتاؤُها ربيع كما يفعل الانسان بل لان طوائف السماني ذهبت كل مذهب فرارًا من البرد والحر فما اتفق لهُ ان وصل الى بلاد حارَّة شتاء والى بلاد باردة صيفًا عاش واخلف نسلاً وانقرض ما سواهُ. ثم تفرَّق نسل الذي عاش فرارًا من الحر والبرد فما بلغ البلاد الحارَّة شتاء والباردة صيفًا عاش واخلف نسلاً وهلمَّ جرًّا الى ان رسخت فيهِ غريزة القطوع من البلاد الباردة الى الحارة والرجوع من البلاد الحارة الى الباردة . اما الطيور الاوابد اي الَّتي تقيم في بلاد واحدة ولا تقطع منها الى غيرها فاهتدت الى اساليب اخرى تتقي بها البرد والحر . والاَّ فلو ضعفت غريزة السماني حتى لم يعد يهتدي الى اماكن تقيهِ البرد والحر لا نقرض نسلهُ وزال نوعهُ او تحوَّل الى شكل آخر

اما الانسان فارتقت قواهُ العقلية وقويت فيهِ قوة التمييز والارادة فصار جانبٌ كبير من اعمالهِ اراديًا اي نمت في دماغهِ المراكز العصبية التي وظيفتها التمييز بين النافع والضار واختيار الاول والابتعاد عن الثاني ولكنهُ لم يصل إلى ذلك الاَّ بعد جهاد عنيف مدة قرون كثيرة ولم يتكلل بالظفر الاَّ بعد تجشُّم المشاق الكثيرة . وقد بقي فيهِ كثير من القوى الغريزية وهو يفعل الافعال الَّتي تدعو اليها قسرًا ومن ذلك كل الافعال الحيوية كالتنفس والهضم وما اشبه

قال الرئيس داود جوردان الاميركي وعليهِ اكثر اعتمادنا في هذه المقالة انهُ كان عندهُ قردان بالغان اسم احدهما بوب واسم الثاني جوكو وهما ليسا من القرود الَّتي تأكل البيض وكان عندهُ قرد ثالث غير بالغ اسمهُ مونو وهو من القرود الَّتي تأكل البيض ولكنهُ كان حينئذٍ طفلاً ولم يكن قد رأى بيضةً في حياتهِ . فاعطى كلاًّ من هذه القرود الثلاثة بيضة نيئة ليرى ما يفعل بها ولم يكن احد منها قد رأى البيض قبلاً . فالقرد مونو وهو الصغير كسر البيضة على اسنانهِ العليا وثقب فيها ثقبًا وامتص كل ما فيها ومسك قشرتها بين عينيهِ والنور لكي يتحقق انها فرغت تمامًا ثم رماها من يدهِ . فعل ذلك كلهُ بالغريزة الموروثة من اسلافهِ لانهُ لم يكن قد رأى بيضة قط فكان فعلهُ آليًا محضًا وجرى عليهِ بعد ذلك في كل ما قُدِم لهُ من البيض

اما القرد بوب فظن البيضة جوزة على ما يظهر وهو من نوع القرود التي تأكل الجوز فامسكها وكسرها باسنانهِ وحاول نزع قشرها فاندلق محها وزلالها على الارض فنظر اليهِ مستغرباً ثم قحفهُ عن الارض بيديهِ مع ما امتزج بهِ من التراب والرمل ووضع الكل في فيهِ ووضع القشرة معهُ. وهذا الفعل ليس غريزياً آلياً بل عقلياً ارادياً. والعقل اذا لم يتدرب آلة ضعيفة للتمييز بين الصالح وغير الصالح فلم يدله على كيفية كسر البيضة حتى لا يراق محها وزلالها ولا على كيفية فصلها عن التراب والرمل ولا على ان القشر لا يؤكل ولا فائدة من اكلهِ ولكنهُ لو اختبر ذلك مراراً كثيرة لوصل إلى ما وصل اليهِ القرد الاول الذي ثقب البيضة قليلاً وامتص ما فيها ثم رمى قشرتها من يدهِ. والقرد جوكو كسر البيضة وحاول اكلها كما فعل اخوهُ بوب ولكنهُ لم يستطب طعمها فطرحها كلها من يدهِ

والعجماوات تعيش وتموت مدفوعة الى اعمالها بقواها الغريزية ولا تستعمل قوة التمييز القليلة التي فيها الاَّ قليلاً. بل ان استعمالها لها لا يجديها نفعاً في الغالب كما ان مَن يعتاد عملاً من الاعمال حتى يصير فعلهُ لهُ آلياً محضاً يخطئهُ فيهِ اذا فكَّر وهو يفعلهُ. او كما يمشي النائم (المصاب بالسمنبولزم) على جدار ضيق لا يستطيع المشي عليهِ وهو مستيقظ واذا استيقظ واستعمل ارادتهُ في تحريك رجليهِ سقط عنهُ

وبالغريزة تتجنَّب المواشي النباتات السامَّة فلا ترعاها لانها اما ان تتجنبها او لا تتجنبها فاذا لم تتجنبها ماتت وانقرض نسلها واذا تجنبتها عاشت واخلفت نسلاً فصار نسلها يتجنَّب تلك النباتات مثلها واذا كان فيهِ ما لا يتجنبها مات وانقرض نسلهُ وهلمَّ جرًّا الى ان يرسخ فيها تجنُّب تلك النباتات ويصير غريزة. والمواشي التي تتجنَّب النبات السام في بلاد اذا نقلت الى بلاد اخرى فيها نبات سام لم ترَهُ قبلاً هي واسلافها اكلتهُ غير محترسة فماتت منهُ. واذا اتَّفق ان واحدة منها تجنَّبتهُ لكراهة في طعمهِ او في رائحتهِ او لغير ذلك عاشت واخلفت نسلاً وظهر هذا الميل في نسلها وقوي فيهِ بالانتخاب الطبيعي على توالي الازمان وجرت عليهِ لا عن تمييز وادراك بل بدافع طبيعي موروث فيها

فالغريزة والتمييز متولدان كلاهما من التأثر بالمؤثرات الخارجية لكن الغريزة تفضي الى حدوث اثر واحد محدود لكل مؤثر خارجي واما التمييز (او العقل في عرف الحكماء) فيميز بين الآثار المختلفة ويفضل بعضها على بعض ويدعو الى الفعل الذي يختارهُ. وهو اذا كان ضعيفاً كان كثير التردُّد قليل السلطة واما اذا ارتقى صار حازماً متأهباً لكل ما تدعو اليهِ مطالب الحياة. هذا ونكتفي الآن بما تقدَّم وربما عدنا الى هذا الموضوع في الجزء التالي

لا عداء في العلم

هكسلي وميفار

اذا ذُكر علماء البيولوجيا (علم الحياة) ومشاهير الكتّاب عُدَّ الاستاذ هكسلي والاستاذ ميفار من اكبر زعمائهم . والرجلان انكليزيان اولهما من اللاادريين بل هو الواضع لكلمة اغنوستك التي ترجمناها باللاادرية فهو كافر بكل العقائد الدينيَّة . والثاني من الكاثوليك الشديدي التمسك بعقائد الكنيسة البابوية . وكانت نار الجدال محتمدة بينهما زماناً طويلاً الى ان توفي الاستاذ هكسلي فرثاهُ رجال العلم ووصفوا مآثره وفضائلهُ وقد جاراهم المقتطف على ذلك في حينهِ . وقام الآن الاستاذ ميفار وكتب مقالة وجيزة عنهُ نشرها في جزء حديث من مجلة القرن التاسع عشر الانكليزية فرأينا ان نلخصها عنها لما فيها من الادلة على ان رجال العلم لا يضمرون العداوة كما انهم لا يراعون في الحق صديقاً . قال ما ملخصهُ

مضى سنتان منذ فقدنا رجلاً من اعظم رجال العصر واشهرهم وهو المبكي المأسوف عليهِ الاستاذ هكسلي . ولقد زاد الآن شعورنا بعظم الخسارة الَّتي خسرناها بفقدهِ لانهُ مضت الايام ولم نجد من يقوم مقامهُ وما من احد من اهل هذا العصر يرجو ان يرى مثل هكسلي في حياتهِ ولذلك لاق بمجلة القرن التاسع عشر ان تنشر بعض اوصاف الرجل الذي كان لهُ الشأن الاعظم في القرن التاسع عشر ولاق ايضاً ان لا يقتصر ما يذكر عنهُ على ما يكتبهُ انصارهُ الموافقون لهُ بل ان يتناول ما يكتبهُ خصومهُ المخالفون لهُ ايضاً الذين شدَّد عليهم الوطأَة وعاملهم بالجفاء واختبروا حلاوة صداقتهِ ومرارة عداوتهِ

ولقد كان الاستاذ هكسلي صديقاً صدوقاً ثابتاً كريماً . كان جديراً بالإكرام لسمو عقلهِ وُاجدَر بهِ لكرم اخلاقهِ وحبهِ لاصدقائهِ . وكان ايضاً مخلصاً في بغض خصومهِ كما كان مخلصاً في حب انصارهِ ولكن العداء والتأني قلما يجتمعان فاذا خمدت نار الجدال عدل الانسان في احكامهِ واستبدل بوادر الغضب بالعفو والسماح

واني انتهز هذه الفرصة لبثّ ما اشعر بهِ مما انا مديون فيهِ لهُ ولوصفهِ كما ظهر لي في احوال مختلفة . ولولا علاقة ما ساذكرهُ من اموري بهِ وبايضاح بعض اوصافهِ لكنت اتجنّب نشرهُ حتماً . وليس من غرضي ان انفي ما كان من الاختلاف بيننا في الآراء ولا ان ابين ان الايام واتساع المعارف ازالتهُ كلاَّ بل ان ذلك الاختلاف باقٍ على حالهِ وبقاؤهُ يساعد كثيرين على

يخرجهم يقول للرئيس انني اوجس ان بيننا غرباء فيأمر الرئيس حينئذٍ باخراج الغرباء فعلاً. وقد حدث ذلك سنة ١٨٧٥ وكان مدار البحث في المجلس على الخيل وتأصيلها وكان ولي العهد (البرنس اوف ويلس) حاضراً بين الزوار فقام احد النواب الارلنديين وقال انني اوجس ان بيننا غرباء . فأُخرج الغرباء كلهم وولي العهد في جملتهم . لكن رئيس المجلس (وكان دزرائيلي) طلب ان يعاد الغرباء الى مجالسهم وصادقت الاكثرية على طلبهِ فعاد الذين ارادوا العود منهم وفي جملتهم مكاتبو الجرائد . واقرّ المجلس حينئذٍ على ان اخراج الغرباء لا يكون بعد ذلك الحين الاّ باستدعاء احد النواب ومصادقة الاكثرية على استدعائهِ الاّ رئيس المجلس فانهُ يجوز لهُ ان يخرج الغرباء متى شاء . ولم يخرج الغرباء بعد ذلك الاّ مرةً واحدة سنة ١٨٧٩ أُخرجوا باستدعاء رسمي وتصديق الاكثرية عليهِ وكان موضوع البحث مقتل اللورد ليترم في ارلندا فبقي المجلس خالياً من الغرباء نحو خمس ساعات

ثم ان كل من يقف ليتكلم في المجلس يجب ان يوجه خطابهُ الى الرئيس ولا يجوز حينئذٍ لاحد ان يمرّ بين الرئيس والجهة التي فيها العضو المتكلم وان مرّ وبخهُ الرئيس باستدعائهِ الى النظام . فاذا اراد احد ان يدخل او يخرج ولم يكن لهُ سكة الاّ من بين الرئيس والمتكلم اضطرّ ان يصمّ اذنيهِ ويحني راسهُ ويمشي فيسمع كلمة التوبيخ ولا يعبأ بها اذا لم يهزأ بهِ الحضور

وعندهم ما يسمى "باستدعاء المجلس" وهو ان ينادى كل واحد من النواب باسمهِ ويجب ان يجيب النداء في مدة لا تزيد على عشرة ايام وان لم يجب أُتي بهِ تحت الحفظ . ولا يكون ذلك الاّ وقت البحث في المهام الكبيرة التي تهمّ السلطنة كلها . وقد استدعي المجلس آخر مرة سنة ١٨٧٦ لاجل تنقيح لائحة المعاشات فلبى الدعاء ٤١٤ نائباً . ثم استدعي مرة ثانية سنة ١٨٨٢ وكان قصد المستدعي ان يُفرج عن النواب بارنل وديلون واوكلي وكانوا مسجونين في ارلندا فاراد ان يخرجوا من السجن بمجرد استدعاء المجلس . لكن اكثرية الاعضاء رفضت استدعاءهُ فلم يلبَّ طلبهُ

واذا انتُخب احد لمجلس النواب وجب ان يبقى في هذا المنصب دائماً الى ان يُحلّ المجلس او يموت ذلك النائب او يفلس او يجن او يطرد او يوظَّف وظيفة ملكية . ولا يحق لهُ ان يستعفي ولكنهُ اذا اراد الانفصال عن المجلس لم يتعذر عليهِ ذلك فانهُ يوظف في بعض الوظائف الملكية التي تخرج صاحبها من مجلس النواب واذا قبل هذه الوظيفة اليوم يمكنهُ ان يستعفي منها غداً فتعطى لغيرهِ وهلمّ جرّاً ويمكن ان تعطى لاثنين في يوم واحد احدهما بعد الآخر فتكفي لاعفاء الاعضاء كلهم في اشهر قليلة . وسبحان من تفرد بالكمال

وان تهمهم لهُ كانت احياناً كثيرة من اسخف ما يكون

نعم انهُ كان يكره الاجحاف ويستقبح الرياء ولذلك ولما لقيهُ من قلة انصاف خصومهِ في اوائل عمرهِ ارتاب في اخلاص الذين يناقضونهُ في ما حسبهُ من الحقائق الراهنة الواضحة كالشمس في الظهيرة

وقد رأيتهُ اول مرة في اوائل سنة ١٨٥٨ في دار العلم الملكيَّة حيث كان يخطب في مبادىء علم البيولوجيا . وغنيٌّ عن البيان ان خطابتهُ واسلوبهُ في التدريس وقعا في نفسي موقعاً عظيماً . ولم يكن الذين يسمعونهُ عَلَى درجة واحدة من الاستعداد لفهم خطبهِ لكنهُ تمكّن من بسط المعاني لهم كلهم مع ما في ذلك من العناء . ثم تعرَّفت بهِ في السنة التالية في دار التحف البريطانيَّة وكان في الرابعة والثلاثين من عمرهِ طويل القامة مجدول العضل اسود العينين برَّاقهما اسود الشعر مهيب الطلعة بشوش الوجه . ودار الحديث عَلَى احافير بعض الزحافات فادهشني ببداهتهِ وذكائهِ واحاطتهِ بجوهر الموضوع . ومما اعجبني منهُ حينئذٍ امران الاول سرعة تغيُّر ملامحهِ فانها كانت تتغير بتغير الموضوع كأن وجههُ مرآة عقلهِ . والثاني صراحة اقوالهِ واحكامهِ . وقد ادهشني هذا الامر الاخير بنوع خاص لانني كنت في ذلك المكان منذ ايام قليلة ولقيت فيهِ الاستاذ اون (الطبيعي الشهير) وكان صديقاً لي منذ عهد طويل وسألتهُ عن رأيهِ في طائر الدودو اذ زعم البعض حينئذٍ انهُ من الحمام فتبسم وانغض رأسهُ وقال " هو دودو " ولم يزد

ثم كثر اجتماعي بالاستاذ هكسلي لاننا سكنا في حي واحد وكنا نتذاكر في مواضيع كثيرة فاختلب لبي بذكائهِ وصراحة اقوالهِ وغزارة معارفهِ وقوة ذاكرتهِ

واشتدَّ الجدال بينهُ وبين اون في كثير من المسائل الطبيعيَّة فوقفتُ موقفاً حرجاً بينهما لانني كنت صديقاً لهما كليهما وكنت احسبهما مصيبين ومخطئين كأنهما ينظران جانبين مختلفين من ترس واحد على ما في القصة المشهورة ولكن لما توفي اون وكتب حفيدهُ ترجمتهُ سنة ١٨٩٤ كتب هكسلي فصلاً فيها وصف فيهِ عملهُ احسن وصف واعترف لهُ بالفضل وباستحقاقهِ للمنزلة الرفيعة التي أُنزل فيها بين علماء الارض حتى لُقِّب بكيفيه الانكليز

ولما اطَّلعتُ عَلَى مذاهب هكسلي في مسائل التشريح والاساليب التي يوضحها بها طلبت الانتظام بين تلامذتهِ ودخلت غرفتهُ لاعرض عليهِ طلبي وكان يشرح مرَّا من اسماك البحر اظهاراً لاعصابهِ فرحَّب بي ولم يقبل ان اكون تلميذاً لهُ بل ان اساعدهُ في خطبهِ كصديق فحضرت خطبهُ بعد ذلك مدة سنتين . وقد سمعت كثيرين يخطبون ولكن لم اسمع احداً يخطب مثل

الاستاذ هكسلي فانهُ كان فصيح العبارة واضح البيان ينتقي الالفاظ انتقاء فتأتي على قدر المعاني ويملح الكلام بالنكت الادبية فيشوق السامعين ويروقهم ويتبع الالفاظ بملامح تقرأها العين فتراها منطبقة على ما تسمعهُ الاذن

ولا انسى طريقتهُ في الخطابة فانهُ كان يدخل حلقة التدريس مسرعاً ويجيل طرفهُ في الحضور ويشرع في مراجعة الامور الجوهرية في الدرس السابق ثم يستطرد الى درس ذلك اليوم فيفيض فيهِ وهو يوضح ما يقولهُ بالصور والرسوم ولهُ مهارة في الرسم فتجري يدهُ مع لسانهِ ويمثل ما يريدهُ لاذهان السامعين باللسان والقلم فترتسم لهُ في عقولهم صورة واضحة راسخة حتى اذا جاء على تتمة الخطبة وقف ينتظر مسائل السائلين ليجيب عنها وكلما رأى طالباً ادرك حقيقة علمية وبنى عليها ابرقت اسرتهُ ولم يخفِ ما شملهُ من السرور

وقد كان البعض يخشون من ارسال اولادهم اليهِ لئلاَّ يزعزع معتقداتهم الدينية بتعاليمهِ اما انا فقد حضرت خطبهُ مدة طويلة ولم أرهُ يشير الى العقائد الدينية مطلقاً. ولاقتناعي التام بانهُ لا يعرّض بالاديان ولا يحمل تلامذتهُ على الشك فيها بعثت اليهِ بعد ذلك بابني ليعلمهُ. وقد تعلمت منهُ في سنتين اكثر مما تعلمت قبل ذلك في عشر سنوات

وبمعاضدتهِ ومعاضدة الاستاذ اون عُيِّنت مدرساً لعلم الحيوان وتشريح المقابلة في المدرسة الطبية بمستشفى القديسة مريم وبقيت مواظباً على حضور خطبهِ فزادت الالفة بيننا وكان يميل اليَّ ويفضل رفقتي على رفقة غيري وكنا نتناظر في كثير من المواضيع العلمية والفلسفية والدينية

وسنة ١٨٦٨ خامرني ريب في مسألة الانتخاب الطبيعي وساعدني على ذلك الاب روبرتس وهو من العلماء المدققين وكان صديقاً لي ولهكسلي. وكنت قد سمعت كثيراً مما يقال في تأييد المذهب الداروني من هكسلي وولس وهيكل ومن دارون نفسهِ ولكن الريب كان يزيد في نفسي يوماً فيوماً ولا سيما من حيث علاقة هذا المذهب بالعقائد الدينيَّة واخيراً كاشفت هكسلي بما في ضميري فاندهش من ذلك لكنهُ لم يحل عمَّا عوَّدني من اللطف وكرم الاخلاق. وفي اليوم التالي كنا نتذاكر في هذا الموضوع فادَّت بنا المذاكرة الى الجدال لكن علاقتنا العائلية بقيت على حالها وكنت ادعوهُ الى الغداء مرة ويدعوني اخرى وفي ذات يوم دار الحديث على اطلاق الحرية لكل احد ليعتقد ما يشاء والتفتُّ اليهِ متوقعاً منهُ ان يؤيد كلامي فقال لا تنتظر مني تأييد هذا الرأي فقلت لهُ وكيف ذلك قال ان الضلال يجب ان يزال ولو بالقوة فقلت لهُ انك ادهشتني بهذا القول فهل تبرّر الذين كانوا يضطهدون غيرهم لضلال ينسبونهُ اليهم فقال انهم كانوا مصيبين في الغاية ولو اخطأُوا في الواسطة فقلتُ ان حرْق

الانسان حيًّا لاجل مذهبهِ واسطة قبيحة فقال مازحًا نعم ولاسيما لان اللحم المحروق كريه الرائحة . فضحكنا واغفلنا الموضوع

وفي الخريف التالي اجتمعنا في منشستر وحضرنا جمعية المناظرات الفلسفية ثم انتقدني في جريدة المعاصر ورددت عليهِ واتسع الخلاف بيننا ولستُ اعجب من ذلك لانهُ كان صديقًا حميمًا لدارون وكان دارون ودودًا محبوبًا من كل اصدقائهِ وكان يحبُّ هكسلي ويعجب بهِ وهو اكبر منهُ سنًّا واضعف جسمًا ولذلك رأيت انهُ يصعب على هكسلي ان يبقى على صداقتي وانا مجاهر بمخاصمة صديقهِ وقد قال لي مرةً انهُ يصعب على المرءِ ان يهرب مع الارانب ويصيد مع الكلاب . وكتب اليَّ بعد سنين كثيرة يقول " ان تعلق اصدقاء دارون بهِ جعل الذين يصوّبون اراءهُ منهم يتجشمون المشاق في نصرتهِ ويخاصمون خصومهُ اكثر مما كانوا يفعلون لولا صداقتهم لهُ "

وشفي في مصر سنة ١٨٧١ وخرجت انا من لندن من سنة ١٨٧١ الى سنة ١٨٧٤ ولكنني كنت اجتمع بهِ احيانًا ولاسيما حينما يخطب للعمال في المواضيع العلمية فانهُ كان مغرمًا بذلك وذات يوم اتمَّ خطابتهُ وركب مركبة وعاد بها الى بيتهِ ثم اخرج الاجرة ليدفعها لسائق المركبة فقال لهُ السائق "كلا ايها الاستاذ فانك قد افدتني بخطبتك فوائد كثيرة تغنيني عن اخذ الاجرة منك وانا افتخر يا مولاي بانني اركبتك مركبتي "

وفي اواخر سنة ١٨٧٤ عزمتُ على ارسال ابني الى المدرسة التي يدرّس فيها وبعثتُ بهِ اليهِ فكتب اليَّ ذلك اليوم يقول " عزيزي ميفار الذئاب لا تفترس الذئاب فلا اقدر ان آخذ اجرة منك على تعليم ابنك "

وفي ذلك الحين انتظمت في سلك جمعيَّة ما وراء الطبيعيَّة واشتدَّ الحجاج بيني وبينهُ فوقع ما كنت اخشاهُ بسبب عبارة كتبتها في جريدة المعاصر حسبها اهانة شخصيَّة لهُ . ومضت عشر سنوات بعد ذلك ونحن متقاطعان وهو لا يظهر لي شيئًا من دلائل الصداقة القديمة وانا آسف على ذلك اشد الاسف لانني كنت دائمًا مقيمًا على حبهِ والاعجاب بهِ وكنت اود ان تعود الصداقة بيننا الى مجراها الاول واخيرًا بلغني انهُ ذكرني مرةً ذكرًا حسنًا فتجرأْت على زيارتهِ فرحَّب بي وعاملني بلطفهِ المعتاد وراجعنا ما مضى وكلٌّ منا نادم عليهِ واخبرني انهُ عازم على الانقطاع عن الاشغال الاَّ ما فيهِ لذة خاصة

والتقينا بعد ذلك مرارًا وكنا نتكاتب ايضًا ويسرني انني اثبتُّ لهُ بقائي على حبهِ وولائهِ قبل وفاتهِ بزمان طويل وان ما حدث من الجفاء الطويل بيننا لم يحط من منزلتهِ في نفسي

الموت والقيامة

ومعتقد الاولين فيهما

ملخصة من كتاب الفيلسوف هربرت سبنسر في مبادىء علم السيولوجيا بقلم نسيم افندي برباري

يظن عامةُ الناس وبعض الخاصة ايضاً ان التمييز بين الحي والميت امر سهل جداً وان الاولين كانوا يحسبون الموت حادثاً طبيعياً ويعدونهُ نهاية كل حي في هذه الدنيا كما نعدهُ نحن . الأ ان شواهد الحال تدل على ان التمييز بين الحي والميت ليس بالامر السهل دائماً فقد دُفن كثيرون احياءٍ وحسب غيرهم موتى وكادوا يدفنون ثم ظهر انهم لا يزالون في قيد الحياة . هذا عند المتمدنين الذين بلغ العلم عندهم مبلغاً عظيماً فكم بالاولى يكون المتوحشون عرضةً للخطاء في هذا الامر فان تنقلهم الدائم يمنعهم عن الاختبار الكافي والاستقراء الطويل اللازمين لادراك ماهية الموت وكونهِ انتهاء الحياة

ويحسب المتوحشون النوم والاغماء والموت من قبيل انفصال النفس عن الجسد انفصالاً وقتياً تختلف مدتهُ بحسب نوعهِ . فاذا رأوا النائم والمصروع يستيقظان بعد ساعات معدودة قالوا ان الميت يستيقظ ايضاً من رقادهِ ولو طال عليهِ المدى. وقد يحدث ان يستيقظ واحد وقت دفنهِ او وقت حرقهِ ولاعتقادهم انهُ كان ميتاً يقولون ان الميت لا بدَّ ان يُبعث عاجلاً او آجلاً . ومما يؤيد ذلك ان بعض قبائل افريقية الجنوبية يعدون الموت نوماً واهالي تسمانيا يدفنون رمحاً مع الميت ليحارب بهِ وهو نائم حسب زعمهم . والدياك سكان جزيرة بورنيو وهم من اكثر المتوحشين ادراكاً لا يميزون بين الموت والحياة . وقبيلة التودا في جنوبي الهند تعتقد ان الحياة تعود الى الجسم الأ اذا حلَّ بهِ الفساد. وقبيلة التوبس تربط ارجل الموتى وتشد وثاقهم لكي لا يقوموا ويقلقوا اهاليهم

فهؤلاء الاقوام ومَن نحا نحوهم يعترفون بقيامة الموتى اعترافاً صريحاً وغيرهم يعترف بها ضمناً كما يظهر من عاداتهم الدالة على ذلك . وبديهي ان الاقوام المتوحشين الذين يحسبون الموت نوماً يستيقظ صاحبهُ منهُ يستخدمون كل الوسائل لايقاظ الميت. روى الرحالة الكسندر ان رجلاً من قبيلة الارواك في اميركا الجنوبيَّة مات اخواهُ فجعل يضربهما ضرباً شديداً وينخس اعينهما ووجهيهما بالشوك ليستيقظا. وروى غيرهُ ان الهوتنتوت في جنوبي افريقية يسيئون معاملة المحتضرين والمتوفين حديثاً ويلومونهم لرحيلهم عنهم. ولقد كان الغرض من مناداة الاموات ارجاع

ارواحهم الغائبة ثم صار يُقصَد بها ترضيتهم لجلب خيرٍ او دفع ضرٍ . فاهالي جزائر فيجي يظنون انهم اذا نادوا الميت رجعت اليهِ روحهُ . واذا تُوفي احدٌ في جزائر ساموى ذهب اهلهُ الى الكاهن بالهدايا وتوسَّلوا اليهِ ليجبر الميت على الاعتراف بالخطايا الَّتي اوجبت موتهُ فيحيا . وذكر موفات المبشر الشهير عن قبيلة البكوانا س في جنوبي افريقية انهُ اذا توفي احدهم اتت امرأة عجوز بامتعتهِ الى القبر ورمتها عليهِ قائلةً " خذ امتعتك كلها ". وامثلة ذلك كثيرة

ولا يقتصر المتوحشون على مخاطبة المتوفين حديثاً بل ينادون الذين ماتوا منذ زمان . فالملغاسيون سكان مدغسكر ينادون الميت اولاً بشدة ثم يدخلون بهِ المقبرة ويخبرون سائر الموتى الذين فيها بقدوم صديق لهم ويوصونهم بالاحتفاءِ بهِ . وكان شبان بيرو باميركا اذا انتظموا في مصاف الجنود يطلبون الى جثث اسلافهم المحنطة ان تجعلهم ابطالاً في اللقاء وتؤتيهم النصر

ولا يستغرب القارىء شيوع مثل هذه المعتقدات ما دام اصحابها يحسبون الموت نوعاً من النوم . ولما كان الصياح يوقظ النائم او المصروع استعملوهُ في ايقاظ الموتى ايضاً ثم رسخت عادة مناداة الميت حتى بين الامم التي لا تعتقد الآن بالبعث العاجل

وقد انتج الاعتقاد بالقيامة من الموت عادة اخرى عدا الصياح والمناداة وهي تقديم الطعام والشراب للموتى وادخالها في افواههم احياناً . ذكر كواف ان اهالي جزيرة ارو يملأُون افواه موتاهم بالمآكل والمشارب حتى تسيل على الارض واذا مات احد الاشراف في جزيرة تاهيتي أُقيم كاهن على خدمتهِ وتقديم الطعام لهُ في اوقات مختلفة مدة النهار . ولما كان القصد من ذلك تجهيز الميت بطعام يذخرهُ لوقت الحاجة جرت عادة قبائل كثيرة ان يضعوا الزاد في القبر او عليهِ . وهذا شائع في كل المسكونة حتى عند بعض القبائل التي تحرق موتاها وحرق الموتى ينفي الاعتقاد بالقيامة كما لا يخفى ولذلك فتقديم الطعام لهم عند الذين يحرقون موتاهم دليل على ان الاعتقاد بقيامة الجسد كان شائعاً عندهم قبلاً

ثبت معنا مما تقدم ان جمهور المتوحشين يقول برجوع النفس الى الجسد الذي غابت عنهُ ولذلك تقدَّم لهُ المآكل حتى تجد النفس الغائبة طعاماً لها عند رجوعها اليهِ . بقي ان ننظر في ما اعتقدوهُ عن طول هذا الغياب

رأى الاولون ان نفوس النائمين والمصروعين ترجع اليهم بعد بضع ساعات او بضعة ايام ثم بحثوا في امكان رجوعها بعد اسابيع او اشهر وطلبها للطعام . ولما لم يكن لهم اخبار يرجعون اليهِ جروا على اسلم الطرق عاقبة وهو تقديم الطعام للموتى دائماً او زماناً طويلاً . فبعض قبائل

الهند الاصليين يضعون الطعام يومياً امام جثث موتاهم وبعض قبائل اميركا الاصليين يضعون الطعام على قبور اصدقائهم كلما مروا بها . ذكر سكولكرفت الرحالة ان هنود اميركا الشمالية يولمون الولائم على قبور موتاهم مدة سنة لاشباع النفوس الغائبة . وكان اهالي المكسيك يضعون الطعام على القبر كل يوم مدة العشرين يوماً الاولى ثم يكررون ذلك مرة كل ثمانين يوماً . وكان اهالي بيرو يفتحون القبور ويغيّرون الملابس التي على الجثث ويقدّمون لها الطعام . وذكر بادرو بزارو انهم كانوا يخرجون موميات اشرافهم كل يوم ويطبخون لها المآكل الفاخرة . ومن هذا القبيل ما يفعلهُ بعض القبائل الآن من اشعال النار في الليالي الباردة على قبور موتاهم لتدفئتهم ووضع جثثهم على مكان عالٍ عوضاً عن دفنها تحت التراب ليسهل عليها التنفس واستنشاق الهواء النقي

ولا يخفى ان الاعتقاد بالبعث على ما كان عند الاولين يقتضي بقاء الجسد في حالة صالحة لرجوع النفس اليهِ ولهذا اعتنوا كثيراً بحفظ اجساد الموتى . والشواهد على ذلك كثيرة منها ان بعض المتوحشين يرمون المذنبين في البراري لتبتلعها الوحوش ظناً منهم ان ذلك يعدم الجسد فلا يبقى للنفس مأوى ترجع اليهِ . ومنها ما يعلم من امر المصريين الاولين وهو انهم كانوا يعتقدون ان اعدام الجثة اعظم قصاص للميت لانهُ يمنع رجوع نفسهِ اليهِ . وكان اهل زيلاندا الجديدة يقولون ان اكل جثة العدو يعدمهُ الى الابد . ونساء قبيلة ما تيامبا يغرقنَ جثث ازواجهنَّ في الماء ظناً منهنَّ ان ذلك يغرق نفوسهم ايضاً فلا يتعبونهنَّ في المستقبل

وحفظ الجسد يقتضي الاعتناء بهِ وابعادهُ عن كل ما يضرهُ . فالبعض يخفون قبور موتاهم بزرع الاشجار فوقها . وغيرهم يضعون عظام الموتى في صناديق على رؤُوس الجبال حتى يتعذر الوصول اليها . وكان كهنة زيلاندا الجديدة يأخذون عظام الموتى سرًّا ويدفنونها على رؤُوس الجبال او في الغابات والكهوف لكي لا يهتدي اليها احد . وبعضهم يدفنون رؤَساءهم في قاع النهر فيحولون المياه عن مجراها ثم يعيدونها اليهِ . وبعض اهالي جزائر البحر المحيط يرفعون الجثث على ابنية عالية لكي تستطيع التنفس . وهذه العادة شائعة عند كثيرين من سكان اميركا الاصليين . اما متوحشو القارَّات الشرقية فلم يعتنوا براحة الجسد بل بحفظهِ من الطوارىء واخفائهِ عن الوحوش والانس والجن وهذا سبب ما نراهُ من اقامة الرجم على القبور او تسويرها بالاشواك

ويظهر ان اقامة الرجم فوق القبور كانت اصلاً لغرضين . اما لمنع الجسد عن الخروج من القبر عند رجوع النفس اليهِ واما لزيادة الاحتفاظ بهِ . وقد روى السياح عن كثيرٍ من

القبائل انهم يقيمون الرجام اكراماً لموتاهم وان علو الرجمة يتوقف على قدر المتوفي ومنزلتهِ . فبعد ان كانت الرجم لحفظ الجسد فقط صارت دليلاً على الاكرام وبعد ان كانت كومةً من التراب الباقي بعد دفن الجسد صارت اهراماً عظيمة كالاهرام المصرية

وقد اهتموا بمنع تطرق الفساد الى الجسد وبحفظهِ كاملاً ما امكن لكي تجدهُ النفس صالحاً للاقامة فيهِ عند ايابها وهو ما فعلتهُ قبائل المتوحشين بعد ان تقدمت قليلاً في مضمار الحضارة . فالمصريون اكتشفوا التحنيط واهالي المكسيك كانوا يضمون العظام في سلال ويعلقونها برؤُوس الاشجار لكي تهتدي اليها النفس وقت رجوعها . روى غاسيلاسو ان اهالي بيرو اخبروهُ انهم يحفظون ما يقصونهُ من شعورهم وما يقلمونهُ من اظافرهم لكي لا يتعبوا في التفتيش عنهُ وقت القيامة حينما يكون الجميع في هرج ومرج . وقبيلة الشبشاس في اميركا كانت تجفف الاجساد على نار خفيفة حفظاً لها من البلى . وذكر الرحالة اكوستا انهُ رأى جثة احد اشراف بيرو وقد دهنوها بالقطران فظهرت كانها في قيد الحياة

وشعائر الحداد الشائعة عند كثير من المتوحشين كقص الشعر وادماء الجسد ونحو ذلك من ضروب المجاملة مع الميت تدلُّ على الاعتقاد بالبعث . فقد جاء في اشعار هوميروس انهُ عند وفاة بتروكلس وضع اخلس ضفيرةً من شعرهِ في يدهِ واعداً اياهُ بالانتقام من قاتليهِ وبموافاتهِ الى العالم العتيد . وكأَنهُ اراد بالضفيرة ان تكون عربوناً على اتمام وعدهِ لانها جزءٌ منهُ . وروى بعض السياح ان قصّ الشعر عند وفاة عزيز او قريب شائعٌ في جزائر زيلاندا الجديدة وهاواي ومدغسكر وغرينلندا وعند كثير من القبائل شرقاً وغرباً . والقصد من ذلك ارضاء المتوفى حينما يبعث واظهار الخضوع لهُ كما يتضح مما ذكرهُ بركارت من ان العرب يجزون نواصيهم عند وفاة والديهم دلالة الحزن والاكرام . وقس على ذلك عادة المتوحشين في تجريح الجسم وصلم الآذان وهتم الاسنان وتقديم الذبائح البشريَّة على قبور الرؤَساء فان الباعث عليها كلها ارضاء نفس المتوفى

وخلاصة الامر ان الاولين كالمتوحشين اليوم كانوا لا يرون فرقاً بين النوم والصرع والاغماء والموت بل حسبوا سببها كلها انفصال النفس عن الجسد انفصالاً وقتياً تختلف مدتهُ بحسب نوع الغيبوبة . ولما كانت نفس النائم تعود اليهِ بعد ساعات او ايام معدودة انتظروا رجوع نفس الميت من ساعةٍ الى اخرى وقدموا الاكل لجسدهِ يومياً ثم اطالوا الفترات بين المرة والاخرى تدريجاً حتى اذ ارتقى العلم وادرك الناس كنه الموت اعتقدوا بغياب النفس عن الجسد الى ما شاء الله

دولة الرعاة في مصر

(الهكسوس)

للمؤرخ المحقق جرجي افندي يني

روى المؤرخون الاقدمون ان امةً غريبة اجتاحت القطر المصريَّ واستبدَّت باحكامهِ واقامت فيهِ القرون الطوال ودعيت دولتها بدولة ملوك الرعاة (الهكسوس) وما زال هذا القول مرعيًّا حتى ذهب بعض الباحثين الى ان تسوُّد الاجنبي في مصر من الاحاديث الموضوعة ولو قال بهِ مانيثو مؤرخ المصريين وسواهُ . وما برح قول هؤلاء المنكرين قائمًا حتى قرئت الآثار المصرية فتبين منها ان الدولة المسماة بالوسطى انما كانت اجنبيةَ الصبغة فجاء ذلك مطابقًا لنصوص الرواة القدماء. على ان اتضاح هذه الحقيقة لم يكشف القناع عن شأن اولئك الرعاة بل ظلَّ الامر مجالاً للاعلام الذين ينضون ركاب البحث والاستقراء لادراك الخفيات فتبارت فيهِ اقلامهم وبرزت فوارس ابحاثهم استطلاعًا لمعرفة الامة التي نبغ الرعاة منها ووقوفًا على شأنهم عقيب فتحهم لبلاد مصر

ونحن نتابع اولئك الجهابذة الكرام الذين يبذلون جهد المستطاع في تجريح الوقائع واستنتاج الحقائق والاخذ بطرق الاستقراء والتمثيل حتى يبين الخفيّ تشبهًا بهم ان التشبه بالكرام فلاح

وليس خفيًّا ان البشر اخذوا منذ بدء الوجود بالمهاجرة في التماس المعاش واختيار مواطن اخرى غير الّتي الفوها وذلك لدن تعرضهم في الاولى لكوارث موضعيةٍ او لقلة وجدهم فيها بسبب ازدحام الساكن وكان معظم الراحلين من قطرٍ يتخيرون احسن منهُ بقعة

ومصر ولا تزيد الاباء بها علمًا بلدٌ خصيب كثير الخير وافر الكلا ينساب النيل في جوانبهِ فيكسبهُ نماء وثراء واهلهُ ذوو دعةٍ وسكينة يرغب المهاجر في مجاورتهم ولذلك شدت اليها رحال المهاجرة منذ العصور الاولى ونزلها الراغبون على الرحب والسعة وكان اول الملتجئين اليها على ما في الآثار القديمة آل عامو وهم سبعة وثلاثون نفرًا من بيتٍ واحدٍ وقد رسموا حاملين صغارهم ومحملين اشياءهم على الأتن

وتاريخ مهاجرتهم واقع في عهد الدولة الثانية عشرة التي تولت مصر حوالي القرن الحادي والثلاثين قبل المسيح وظلت في سيادتها نحوًا من مئتي عام وكان فراعنتها من اشد ملوك مصر

اهتماماً بها حتى حسب بعضهم ان زمان هذه الدولة ارفع ازمنة التاريخ المصري اثرًا واعرقها تمدنًا واكثرها عمرانًا الاَّ ان عزة ذلك الشأن لم تتصل بالدولة الثالثة عشرة لانها قضت في السيادة نحوًا من قرنين (على رأي بعضهم) وهي غير محدثة اثرًا مذكورًا بل كأنها لم تكن في عالم الاحياء ولو لم يحفظ البرديّ اسماء فراعنتها لظلت ابد الدهر نسيًا منسيًا او فراغًا في التاريخ · واحتار الباحثون في هٰذا الخمول بعد ذلك الشأن وذهبوا في اسبابهِ مذاهب شتى حتى حسبها بعضهم صادرة عن قلاقل موضعية معظمها ناجمٌ عن تزاحم المدعين على العرش ولكن ذلك اذا صحَّ يكون من غرائب وقائع الدهر لان بقاء البلاد امدًا طويلاً عَلَى حالها من القلق والاضطراب حدثٌ لا مثيل لهُ في التاريخ

وكان في تلك الاونة قومٌ من عرب البادية يسكنون اطراف سورية وبلاد العرب ويزدادون حولاً وعزًا حتى صارت قوتهم الى المنعة فتطاولوا عَلَى القطر المصري وتجاوزوا الحد اليهِ من صوبهِ الشرقي وكان اناسٌ منهم يدخلون البلاد فيقيمون بين الاهلين ويخالطونهم ويجرون مجراهم في الارتزاق فكثروا وصارت لهم كلمة مطاعة وما لبثوا ان اشتدَّ ساعدهم فلم يخفوا سمتهم السامية بل ظلَّت غالبةً في مظاهرهم حتى ان بعض القرى والعساكر الواقعة في ذلك الصوب من القطر المصري برزت بالوسم السامي كقولك مكدول وسكوت واثام وامثالها واعظم من هٰذا ان المصريين انفسهم صاروا يمزجون لغتهم القديمة ببعض الكلمات الشرقية وناهيك انهم دانوا لمذاهب الاسيويين وزاد عداد اربابهم المصرية بما حمل القوم اليهم من عباداتهم ومع امتزاج المصريين باولئك المشارقة بقي بينهم شيءٌ من التفرقة فادى بهم الى الصيرورة نصفين هٰذا مصريٌّ قديم وذاك شرقيٌّ دخيل

ولا ينكر على الشرقيين استمساكهم بموادة ابناء جلدتهم وبقاؤهم على رغبتهم في نصرتهم ليكونوا واياهم يدًا واحدة على المصريين الاَّ ان اعتزاز شأن المصريين في دولتهم وشدة حولهم وتجمع قواهم في طيبة واستعدادهم لتوجيه القوَّة المدرَّبة الى الوجهة المقصودة كل ذلك حال دون الغارة المنوية ولئن لم يقطع حبل المهاجرة ولم ينقص عداد المتكاثرين حتى ضعفت الدولة عن حفظ بيضة الملك وتداعت قواها وظهر الوهن في مبناها والاَّ فان قبائل البدو مهما تكاثر عديدهم وتكاثف صفهم وايًا كانوا من الناس لأحطُّ من ان يناوئوا المصريين متى اجتمعت كلمتهم واتحدت وجهاتهم وكانت عساكرهم مدربة والفساد عنهم بمعزل . وما زال ذلك دأبهم من العزة والمنعة عن مطمع العدو فيهم حتى انشب الشقاق فيهم براثنهُ وحتى اصبحت دولتهم الرابعة عشرة لاتقوى على نصرة الفرعون الناهض بها

وتتابعت الاحن على الدولة وظهر الضعف في قواها ايام لم تقوَ على خضد شوكة الثائرين عليها وكبح الشاغبين المستقلين عنها في غربي الدلتا فكان ذلك مدعاةً لغارة المشارقة على قول كأنهم طمعوا بما رأوا من تراخي البلاد ووهنها

وذهب لانورمان مذهباً يستفاد منهُ ان الدلتا كانت لذلك العهد قد صارت الى عداء الدولة باستقلال غربيها وبنزول بعض المشارقة الرحَّل في شرقيها ولعل هذا وفاق ما ذهب اليهِ مانيثو من ان الدولتين الخامسة عشرة والسادسة عشرة كانتا من الرعاة الشرقيين حسبان اعتبار الرحَّل دولةً معاصرة

وكيف كان الحال فقد كان امتزاج الشرقيين بالمصريين وضعف الدولة المصرية آيلاً للغارة الكبرى

ولا خفاء ان سبيل الاسياويين الى مصر كان على تلك البقعة الضيقة من الارض الَّتي كانت فاصلاً بين اسيا وافريقية وقد اصبحت لهذا اليوم ترعةً تمخرها البواخر اريد بها بوغاز السويس ولقد كان المصريون منذ اجيالهم الاولى يشنون الغارات تباعاً دراكاً على الامم النازلين في برية سيناء ليبقوهم دائنين بطاعة الفراعنة وليحرزوا ما كان في مناجم تلك البلاد من المعادن الثمينة ولطالما رأينا من اخبار ملوك مصر نهضتهم لتكتيب الكتائب وتعبئة الجيوش سيرًا على الامم الذين سموهم انو وبت ومنتو وكيف انهم كانوا يغلبونهم على الاستئثار بمنافع القطر لان شأن اولئك الامم لم يكن على شيء من المنعة والعزة فكان ضعفهم سبيلاً لاعتزاز الشأن المصري فيهم وابقاء تجار مصر وصناعها في امنٍ من الطارقات. الأَّ ان استمرار ذلك المغنم في قبضة المصريين لم يكن الأَّ الى حينٍ اذ تكاثرت في ذلك الصوب جموعٌ من امةٍ سماها الاثر سوختي وشرعوا يزدادون حولاً و يتنافسون اقتدارًا حتى خاف امنمحات الاول (اعظم فراعنة الدولة الثانية عشرة) على تخومهِ الشماليَّة الشرقيَّة فبنى هنالك سورًا او قلعةً لتقوى جنودهُ بها على صدّ الغارة الأَّ انهُ ما لبث ان انضم الى السوختي قبيلتان آخريان احداها سموها الخارو والاخرى الشاسو وقالوا ان الخارو اهل تجارةٍ وقد انحدروا الى ذلك الموضع من سواحل فلسطين او من بلادٍ ابعد منها شمالاً تمتدّ على قولٍ حتى نهر العاصي وقالوا ان الشاسو قبيلة من الرحل كان مسرحهم في بقعةٍ من الارض واقعةٍ الى الجنوب والجنوب الشرقي من البحر الميت وذهب غيرهم إلى انهم من العرب الذين كانوا ينتابون المراعي بين ادوم وفلسطين. والمعروف عن امة الخارو انها كانت على صلة تجارية مع مصر فكأَن تجارها رأوا غنى مصر ووفرة خصبها ونضارة مراعيها فشاقهم ذلك وادَّى بهم إلى التعاضد بابناء جلدتهم الشاسو

والنزول الى بلاد سيناء ليشنوا الغارة منها على مصر ويتنعموا فيها باسباب الحضارة والعمران والكسب الحلال

على ان تلك الرغبة وذلك القصد لا يدفعان بالامم عن اوطانها جمهرة واحدة ولا يسيران بها امدًا بعيدًا ما لم يعززهما شأنٌ آخر كخلو البلاد المهجورة من اسباب ذلك الرخاء جملة ونضوب ماء مكاسبها لمحلها والحال ان القطر السوري الذي كان مباءة اولئك الاقوام ليس بالقفر البلقع ولا بالبلد البور لينبو بساكنهِ ويحملهُ على المهاجرة لغير سبب آخر

بقي ان نرى في ذلك السبب رأيًا مسندًا إِلى الحقائق التاريخيَّة والآراء الموثوق بها فنرى ان نشأة ذلك السبب بعيدة عن موضع الواقعة بحيث لم تكن المهاجرة لالتماس المزيد في الكسب ولا لضيق القطر السوري عن استيعاب ساكنيهِ بل لحادثٍ واقعي جرى في اواسط اسيا ذلك ان الدولة الكلدية كانت قد عنت للغزاة العيلاميين تحت امرة كدرنخونتا فلما افضت الدولة الى كدرلعومر مدَّ هذا السلطان العظيم رواق دولتهِ إِلى كثير من البلاد حتى انضم اليهِ ثلاثة من الملوك هم امرافل ملك شنعار واريوك ملك الاسار وتدعال ملك جوييم

ومن علم ان شنعار هي كلديا العليا والاسار هي كلديا السفلى وان الجوييم هم قبائل البدو الرحل الضاربون في القفر الواسع بين بلاد النهرين وسوريا ادرك شدة حول تلك الحلقة وفقه انهم ما تألبوا الا لغزو الممالك المجاورة وسلب متاعها ولذلك فانهم لما زحفوا اضطربت القلوب وفرَّ الامراء والاعيان من سبيلهم قاصدين الالتجاء الى سوريا وكان من هؤلاء ابرهيم الخليل الذي رحل بذويهِ الى سوريا ومصر ثم خرج من مصر الى دمشق واقام فيها حينًا من الدهر

وبلغت اخبار هذه الغارة ملوك فلسطين فتألب منهم خمسة هم اصحاب سدوم وعمورة وادمة وصبوييم وصوغر ووافوهم عند عمق السديم في الموضع الذي غمرتهُ بعد ذلك بحيرة لوط فغُلب ملوك فلسطين ودانوا للظافرين ولم يذكر في هذه الموقعة احدٌ من ملوك السوريين الساكنين في شمالي القطر مع انهم من اهل العزة وشدة البأس ولطالما كان الغزاة من الشرقيين يلقون منهم دفاعًا شديدًا

عَلى ان خضوع الفلسطينيين لم يكن طويل الامد لانهم شقوا طاعة الظافر بهم في السنة الثالثة عشرة لغلبهِ عليهم فعاد كدرلعومر بمن كان معهُ من الملوك وشرع يضرب القبائل العاصية حتى نكَّل بهم تنكيلاً ثم حارب ملوك فلسطين وظفر بهم

وذكر الكتاب الاقدس اسماء القبائل الذين قهرهم الغزاة في هذه الحروب فكانوا الرفائيين والزوزيين والايميين والحوريين والعمالقة . وورد عن بعض الباحثين وفي طليعتهم العلامة سايس

ان العموريين كانوا يساكنون الحثيين الجنوبيين في جبال فلسطين فليس بعيدًا ان يكونوا في جملة الذين قهرهم الظافرون

فاذا تبين ذلك اتضح ايضاً ان كثيراً من القبائل والافخاذ النازلة في القطر السوري هالهم اقتدار الغزاة منذ الحملة الاولى او زحمتهم جموع الهاربين من وجوه الظافرين فاتجهوا جنوباً واجتمعوا في شبه جزيرة سينا على مقربة من مصر فتمكن بعضهم من دخول القطر وظلَّ الآخرون في موضعهم يتنسَّبون اخبار اوطانهم فبلغتهم اخبار الكسرة الاولى ورجوع الظافرين ثم عرفوا بالغزوة الثانية وباتجاه قوى الغزاة صوبهم حيث ضُرب الحوريون الساكنون جبل سعير الى فاران فاوجسوا من اقتراب العدو العظيم اليهم لا سيما وان عددهم قد زاد بما اتصل بهم من فلّ المغلوبين حتى حسبوا انهم يقعون من نفوس الظافرين موقعاً يدفع بهم الى الرغبة في خضد شوكتهم فراعهم الحسبان ورأوا من الجهة الاخرى مصر وافرة الخير خصبها وغناها فقصدوها واتخذوها لهم معقلاً

ولعمر الحق لو كانت مصر يومئذٍ على سابق حالها من تجمع قواها واعتزاز دولتها وتدرُّب عسكرها وانتظام شؤُونها لما خطر لاولئك الاقوام ان يتجاوزوا لها حدًّا لئلاً يلقوا بانفسهم الى التهلكة ويكونوا كالمستجير من الرمضاء بالنار ولكنهم عرفوا ان حكومة البلاد كانت لذلك العهد اضعف من ان تلمّ الشعث وان تخضد القوى الداخليَّة التي كانت تنمو فيها فلا تزداد حولاً عن اضعفها ولكنها تزيد الضعف بالتفرقة وانها اي تلك الحكومة لتجزئها ودبيب الشقاق بين ذويها اصبحت كالفوضى وزادها الضعف خمولاً فتمت في ارضها دولة او دولتان هي او هما الى اولئك الملتجئين اقرب نسباً واعزُّ شأناً ·

وهذا الرأي لا يُعدَم من التاريخ ثبتاً ألا ترى ان مانيثو لم يقطع العدال بمعرفة الامة الغالبة اذ قال مرةً انها فينيقيَّة وزعم في موضع آخر انها عربية . اما هيرودوتس ابو التاريخ فسمى القوم اسماً مؤدَّاهُ الراعي الفلسطيني وفي الاسم اشارةٌ الى الظن السائد يومئذٍ بين عامة المصريين من ان الرعاة كانوا من فلسطين

اما المؤرخون المحدثون فيحسبون القوم من الكنعانيين او السوريين او الحثيين فالمؤرخ لا نورمان يزعم انهم خليط من الرحَّل الذين اجتمعوا هنالك من سوريا وبر العرب . وروانسن يقول انهم من القبائل النازلة في القطر السوري ويرجح القول بانهم من الحثيين . ومذهب المؤرخ ماير مؤيدٌ لرأينا تماماً اذ يقول ان في غضون ذلك نهضت قبائل سوريا الرحَّل تتقدمهم على الغالب قبيلة الحثيين واجتازت التخوم المصرية مدفوعةً الى ذلك بنماء الممالك العظمى التي

اعتزّ شأنها في ما بين النهرين الفرات ودجلة ولما دخلت القبائل مصرًا ملكت مراعي الدلتا الخصيبة وشيّدت فيها دولة الرعاة الخ

اما القول بعروبيّة الرعاة ففيهِ نظرٌ ويغلب على الظن انهُ قيل تخميناً لا سيما وان تحليل كلمة هكسوس الى هيك شاسو وتفسيرها بملوك العرب مما يخالف رأي مانيثو صاحب القول اذ انهُ فسَّرها بملوك الرعاة فاتفق بذلك ما ارادهُ المفسرون من بيان الجنسية ثم لو كان الغزاة عربًا لصرَّح بنسبتهم مؤرخو العرب تفاخرًا بهم والحال ان اولئك المؤرخين صرحوا بنسبتهم الى عمالقة الشام وحسبك في ذلك شاهدًا مقال العلاَّمة ابن خلدون الذي يستفاد من روايتهِ ان المصريين كانوا في خلافٍ وحرب وان احدهم ايبن من نسل اتريب بن مصر لحق بالعمالقة في مشارق الشام واستصرخهم لينجدوهُ على حوريا فانجدهُ الوليد بن دومغ وجاء معهُ وملك ديار مصر وهؤلاء العمالقة قريبو النسب لاخوانهم الساكنين في بلاد العرب

وليس خفيًا ان مؤرخي العرب اخذوا الروايات القديمة عن اليونان وعما يعلمون من حوادث اوطانهم واخوانهم في العروبة وكلهم متفقون على ان غزاة مصر في تلك الاونة لم يكونوا عربًا بل سوريين. والعلاَّمة ابن خلدون صرَّح باسمهم وبموضعهم من الشام وان عاصمتهم تدمر ناهيك ان المصريين لما اشتد ساعدهم فطردوا الغزاة من بلادهم اتجه هؤلاء صوب سوريا فلحقوا بهم الى هناك وشرعوا منذ يومئذٍ يشنون عليهم الغارات تباعًا دراكًا حتى دانت لهم سوريا فملكوها بجملتها على ما ظهر من الآثار

فلو كان الذين ملكوا مصر من العرب لما ثأر المصريون لانفسهم من السوريين وتركوا الذين ساموهم خسفاً يرتعون في بحابح الراحة والنعيم

كوريا

ذهبت السائحة الشهيرة مسز بشوب الى بلاد كوريا سنة ١٨٩٤ ثم زارتها اربع مرات بعد ذلك وآخر مرة في العام الماضي وجابت اكثر انحائها وكتبت في وصفها كتابًا كبيرًا في مجلدين موضحين بالصور والخرائط ولم تغفل وصف شيء من اكواخ المساكين الحقيرة الى قصور الملوك الفاخرة ووصفت اهل البلاد وصفاً مسهبًا وافاضت في وصف اخلاقهم وعوائدهم. والبلاد شمالية باردة كما لا يخفى لكن هواءها طيب وتربتها جيدة وامامها مستقبل حسن اذا عرف اهلها ان ينتفعوا باساليب العمران الحديث. قالت والبلاد الآن واقفة بين روسيا واليابان كلٌّ منهما تسعى لأن يكون لها السيادة عليها

نوادر البارلمنت

اذا ذكر البارلمنت على الاطلاق اريد بهِ مجلس النواب الانكليزي لانهُ اعظم مجالس النواب ولأن لهُ من السلطة على مصالح الناس ما ليس لدار ندوة أُخرى . وهو مع رفعة مقامهِ واشتمالهِ على اعظم رجال السياسة الذين بيدهم شؤُون اربع مئة مليون من البشر فيهِ من العادات ما هو في حد الغرابة . ويحدث فيهِ من النوادر المضحكة ما يُستغرَب صدورهُ منهُ ولا سيما لاعتقاد الجمهور انهُ اذا ضاع الجدُّ وُجِدَ فيهِ

وقد جمع احد كتّاب الانكليز كثيرًا من نوادرهِ ونشرها في جزء فبراير الماضي من مجلة القرن التاسع عشر فلخصنا عنهُ بعضها تفكهةً لقرَّاء المقتطف . والنوادر المشار اليها يتعلق اكثرها بمخالفة القواعد المرعيَّة فيهِ . وهذهِ القواعد غير مكتتبة في الغالب بل معروفة بالتواتر. وقد قال بعضهم مرةً لمستر بارنل العضو الارلندي المشهور " كيف اعرف هذه القواعد " فاجابهُ على الفور انك لا تعرفها الاَّ بمخالفتها

ومن هذه القواعد افتتاح المجلس بالصلاة ولكن زعماء النواب الذين يجلسون على المقعدين الاماميين وبيدهم ادارة المجلس لا يحضرون هذه الصلاة كأنهم مستغنون عن الارشاد الالهي . والسرُّ في ذلك ان حضور الصلاة الآن بمثابة وجود مكان للجلوس فيهِ وبما ان مجالس هؤُلاء الزعماء محفوظة لهم برضى اشياعهم فلا يرون انفسهم مضطرين إلى حضور الصلاة واما غيرهم من النواب فاذا ارادوا الحضور جاءوا المجلس باكرًا واخذ كلٌّ منهم ورقة مطبوعة عليها كلمة " في الصلاة " بحروف كبيرة فيكتب اسمهُ عليها ويضعها على مقعد من المقاعد فيصير لهُ حق الجلوس عليهِ كل تلك الجلسة . ويحق لهُ بعد اختتام الصلاة ان يذهب حيثما شاء ثم يعود إلى مجلسهِ فيجدهُ محفوظًا لهُ بتلك الورقة واذا جلس فيهِ احد في غيبتهِ تنحى لهُ عنهُ حالما يراهُ لان ورقتهُ الحجة الشرعية لهُ فيهِ فتكون ثمرة الصلاة حفظ المقعد لصاحبهِ. وسبب ذلك كلهِ ان النواب ٦٧٠ نائبًا وغرفة المجلس ألتي يجتمعون فيها لا تسع الاَّ نحو نصفهم فالذي لا يسبق لا يلحق

واذا اتى عضوٌ بعد الصلاة ووجد مكانًا فارغًا لم يجلس فيهِ احد قبلهُ حقَّ لهُ ان يجلس فيهِ ولكنهُ اذا غاب عنهُ لم يحق لهُ الرجوع اليهِ بحق شرعي ولو ابقى فيهِ برنيطتهُ او كفوفهُ او بطاقتهُ (كارتهُ) ولكنهُ اذا ابقاها فيهِ فالغالب انهُ يُحفَظ لهُ ولا يعتدي احد عليهِ وكذا اذا جاء قبل وقت الصلاة ووضع برنيطتهُ في مكانٍ حفظ لهُ ذلك المكان إلى حين حضورهِ

الصلاة فيصير بعد حضورها حقًّا شرعيًّا لهُ ولكن يشترط ان تكون البرنيطة برنيطتهُ ٱلَّتي يلبسها فاذا جلب معهُ برنيطة اخرى ووضعها في مكانهِ لم يحفظ لهُ ذلك المكان بها

حدث سنة ١٨٩٢ لما قدم المستر غلادستون لائحة الاستقلال الاداري لارلندا ان النواب كانوا متشوقين إلى حضور المجلس فلما فتح الباب الساعة السابعة بعد الظهر هجموا كلهم حتى داس بعضهم بعضًا وحدث ان احد النواب الارلنديين دخل في الصباح ومعهُ اثنتا عشرة برنيطة ووضعها على اثني عشر مقعدًا لتحفظ لاصدقائهِ . وأُخبر رئيس المجلس بذلك فقال ان البرنيطة لا تحفظ الا مكان صاحبها ويجب ان تكون برنيطتهُ الخاصة التي يلبسها فصار ذلك قانونًا . ثم جاءت الانفلونزا سنة ١٨٩٣ وتعذَّر على النواب ان ينزعوا برانيطهم عن رؤُوسهم فاجاز لهم الرئيس حينئذٍ ان يضعوا بطاقة بدل البرنيطة

وللبرنيطة شأن كبير في البارلمنت الانكليزي وهي النكتة التي تملح جدَّهُ بالهزل فان النواب يجلسون وبرانيطهم على رؤُوسهم واذا وقفوا للكلام نزعوها ووضعوها في اماكنهم. واذا كان العضو جديدًا ووقف ثم اراد الجلوس فالغالب انهُ يجلس على برنيطتهِ ويتلفها فيضج الاعضاء بالضحك عليهِ ويحمرُّ هو خجلاً ويمسك برنيطتهُ بيدهِ يريد اصلاحها فلا يجد اليهِ سبيلاً لانها طويلة قاسية اذا تكسَّرت تعذَّر ارجاعها الى اصلها . وقد يكون العضو قديمًا في البارلمنت لكن احتدام نار الجدال ينسيهِ ان برنيطتهُ تحتهُ فيجلس عليها وهناك الضحك الكثير. وقد يزول تأثير خطبتهِ من النفوس ولو كانت من ابلغ الخطب بجلوسهِ على برنيطتهِ. حدث منذ بضع سنوات ان جلس احد النواب على برنيطتهِ بعد ان خطب خطبتهُ الاولى في المجلس وكانت جديدة ابتاعها اثناء الجلسة فضج الحضور بالضحك عليهِ ثم وقف احد النواب الارلنديين وقال اني اهنئ حضرة العضو المحترم لانهُ لما جلس على برنيطتهِ لم يكن رأسهُ فيها . فاستدعى الرئيس الانتظام ولكن ضاع استدعاؤُهُ بين ضجيج الاعضاء وهتافهم وبقي ذلك النائب الجديد يلقَّب بالعضو الجالس على برنيطتهِ الى ان افتتاهُ نائب آخر فنزع اللقب منهُ

والقاعدة المرعيَّة عند الاوربيين انهم اذا دخلوا مجتمعًا عموميًّا لبسوا برانيطهم وهم وقوف وخلعوها وهم جلوس اما اعضاء البارلمنت الانكليزي فيجرون على ضد ذلك يخلعون برانيطهم وهم وقوف في المجلس ويجوز لهم ان يلبسوها وهم جلوس ولذلك تكثر مخالفة النواب الجدد لهذه القاعدة ويكثر ضحك اخوانهم عليهم . حدث منذ عهد قريب ان نائبًا جديدًا وقف ليخرج من المجلس وبرنيطتهُ على راسهِ فناداهُ النواب برنيطتك برنيطتك فلم يفهم مرادهم بل اخذ يفتش في جيوبهِ وهم يزيدون نداء برنيطتك برنيطتك واخيرًا دنا منهُ احد النواب

الارلنديين ونزع برنيطتهُ عن راسهِ واعطاهُ اياها

ولا يجوز الكلام لاحد الاَّ واقفاً حاسرًا ولكن اذا تمَّت المناظرة في موضوع وانقسم النواب ليُعدُّوا واراد احدهم ان يتكلم في غضون ذلك وجب عليهِ ان يتكلم جالساً وبرنيطتهُ على رأسهِ . واتفق منذ بضع سنوات ان المستر غلادستون اراد ان يتكلم في مثل هذه الحال فوقف على جاري عادتهِ كأنهُ نسي القاعدة المشار اليها فامرهُ الرئيس ان يحفظ النظام فانتبه الى خطائهِ حالاً وجلس واراد ان يلبس برنيطتهُ فلم يجدها بجانبهِ لانهُ يتركها دائماً خارج المجلس وكذا يفعل اكثر الوزراء فاستعار برنيطة جارهِ ليضعها على رأسهِ وهو كبير جدًّا لا تدخل فيهِ برنيطة غير برنيطتهِ لكنَّ الضرورة الجأتهُ ان يضع تلك البرنيطة ويشدها لتقف على رأسهِ فلم تكد تقف. ولا تسل عمَّا اصاب النواب حينئذٍ من هزَّة الطرب ولا سيما لانهُ كان كلما حرَّك رأسهُ تكاد البرنيطة تقع عنهُ

قلنا ان كل جلسة من جلسات المجلس تفتح بالصلاة وميعاد الصلاة الساعة الثالثة بعد الظهر الاَّ يوم الاربعاء فالساعة الثانية عشرة تماماً اي عند الظهر . ولا يجوز ان تبتدئ اعمال المجلس ما لم يجتمع فيهِ اربعون نائباً على الاقل فاذا دخل النواب قبل الصلاة وارادوا الخروج بعدها منعهم الحاجب مخافة ان لا يبقى فيهِ العدد الكافي لابتداء الاعمال الساعة الرابعة بعد الظهر وذلك ليس بالامر العسير لقرب وقت الصلاة من الساعة الرابعة الاَّ يوم الاربعاء وهو اليوم الذي يجري البحث فيهِ في مطالب الاعضاء لا في مطالب الوزراء فان الصلاة تكون فيهِ الظهر فترى النواب يأتون الى قرب الباب وينظرون إلى مَن في المجلس فاذا وجدوا عددهم اقل من اربعين قفلوا راجعين لئلاَّ يدخلوا فلا يباح لهم الخروج حتى يتم العدد الكافي لابتداء الاعمال . واتَّفق منذ بضع سنوات انهُ وقع سباق الخيل المشهور المعروف بسباق دربي يوم الاربعاء واتى ثلاثون نائباً ذلك اليوم قبل صلاة الظهر ودخلوا المجلس ولم يأتِ غيرهم فاضطروا ان يبقوا فيهِ الى الساعة الرابعة وهم ينظرون احدهم الى الآخر واخوانهم في مكان السباق يتنزهون ويمرحون . ثم خرجوا كما دخلوا لانهُ لم يتم العدد المطلوب لابتداء الاعمال

واذا ابتدأ المجلس في اعمالهِ جرى فيها من غير انقطاع ولو لم يبقَ فيهِ الاَّ نائب واحد مع الرئيس ولا يستطيع الرئيس ان يفضَّهُ من نفسهِ لكن اذا وقف عضو وقال لهُ ان في المجلس اقل من اربعين عضوًا وجب عليهِ ان يعدَّهم وقبل عدِّهم يقول لقد قيل ان عدد الحضور اقل من اربعين فليخرج الغرباء ثم يدقُّ الاجراس الكهربائية المتصلة بكل غرف البارلمنت فيهرع الاعضاء منها الى المجلس وبعد دقيقتين يعدُّ الحضور منهم فيهِ ببرنيطتهِ حتى يصل الى

العضو الاربعين فينادي " اربعين " ويجلس ولا يعدُّ من بقي وتعود الاعمال الى مجراها ولو خرج النواب كلهم بعد ذلك ولم يبقَ منهم الاَّ نائب واحد. واما اذا وجد الحضور اقل من اربعين ترك كرسيهُ من غير ان ينطق ببنت شفة فيكون ذلك دليلاً على انفضاض الجلسة فتنفض

واذا كان احد النواب يتكلَّم في موضوع واراد احد اصدقائهِ ان يكثر عدد النواب الذين يسمعونهُ ادَّعى ان الحضور اقل من اربعين فيدق الرئيس الاجراس قبل عدهم على ما تقدَّم فيهرعون من كل غرف البارلمنت الى المجلس ولكنهم اذا كانوا لا يشاؤون ان يسمعوا المتكلم انصرفوا ثانية بعد ان يتم الرئيس عد الاربعين منهم . وحدث مرة ان احد النواب وقف يتكلم فلم يجد في المجلس معهُ غير الرئيس والمسجلين فطلب من الرئيس ان يعد الحضور فدق الاجراس ولكن لم يحضر سوى ستة وثلاثين عضواً فلما وجدهم اقل من اربعين خرج من المجلس واقفلت الجلسة واضاع ذلك النائب فرصة التكلم . واتفق مرة اخرى ان وقف احد النواب يتكلَّم وكان الحضور قليلين فقال في صدر كلامهِ " انظر ايها الرئيس الى هذه المقاعد أليس من العار علينا ان يكون الموضوع هامًّا جدًّا ولا يكون في المجلس العدد الكافي من الاعضاء " قال ذلك وهو لا يقصد ان يطلب عدَّ الحضور لكن الرئيس اغتنم تلك الفرصة وقال قد نُبِّهنا الى ان الحضور اقل من اربعين فليخرج الغرباء ثم دق الاجراس ولكن لم يحضر احد من النواب لانهم كانوا يعلمون بلادة المتكلم فعدَّ الرئيس الحضور منهم فوجدهم اقل من اربعين فنزل عن كرسيهِ وانفضَّت الجلسة

واذا وقف خطيب يخطب واراد احد الحضور ان يسكتهُ او ارادت الوزارة ان تسكتهُ تنبِّه الرئيس الى عدد الاعضاء فيدق الاجراس لعدِّهم فلا يجد منهم اربعين فتقفل الجلسة. واذا كانوا كثاراً قبل العد خرج كثيرون منهم لكي يوجد الباقون اقل من اربعين . ولا يجوز للرئيس ان ينزل عن كرسيهِ الاَّ وقت فض الجلسة بعد عد الاعضاء كما تقدم ووقتما تنتهي اعمال النهار عند نصف الليل ويطلب حينئذٍ احد الوزراء فضها فتنفض . وهذا شأن مجلس الاعيان ايضاً من حيث انفضاض جلساتهِ واتفق مرة ان خرج الوزير الذي يطلب فض الجلسة قبل ان تنفض ثم خرج كل الاعيان فاضطر رئيس المجلس ان يبقى محبوساً في مكانهِ وارسل واحداً من الحجاب يفتش عن وزير يأتي و يفض الجلسة

اما قول رئيس المجلس " ليخرج الغرباء " فاصلهُ ان الزوار كان يخرجون من المجلس وقت عد اعضائهِ ووقت احصاء الاصوات لئلاَّ يختلط احد منهم بالاعضاء و يُعدَّ معهم اما الآن فلا يخرجون ولو قال لهم الرئيس اخرجوا بل يبقون في اماكنهم. وكان اذا اراد احد النواب ان

يخرجهم يقول للرئيس انني اوجس ان بيننا غرباء فيأمر الرئيس حينئذٍ باخراج الغرباء فعلاً .
وقد حدث ذلك سنة ١٨٧٥ وكان مدار البحث في المجلس على الخيل وتأصيلها وكان ولي العهد (البرنس اوف ويلس) حاضراً بين الزوار فقام احد النواب الارلنديين وقال انني اوجس ان بيننا غرباء . فأُخرج الغرباء كلهم وولي العهد في جملتهم . لكن رئيس المجلس (وكان دزرائيلي) طلب ان يعاد الغرباء الى مجالسهم وصادقت الاكثرية على طلبهِ فعاد الذين ارادوا العود منهم وفي جملتهم مكاتبو الجرائد . واقرَّ المجلس حينئذٍ على ان اخراج الغرباء لا يكون بعد ذلك الحين الاَّ باستدعاء احد النواب ومصادقة الاكثرية على استدعائهِ الاَّ رئيس المجلس فانهُ يجوز لهُ ان يخرج الغرباء متى شاء . ولم يخرج الغرباء بعد ذلك الاَّ مرَّة واحدة سنة ١٨٧٩ أُخرجوا باستدعاء رسمي وتصديق الاكثرية عليهِ وكان موضوع البحث مقتل اللورد ليترم في ارلندا فبقي المجلس خالياً من الغرباء نحو خمس ساعات

ثم ان كل من يقف ليتكلم في المجلس يجب ان يوجه خطابهُ الى الرئيس ولا يجوز حينئذٍ لاحد ان يمرَّ بين الرئيس والجهة التي فيها العضو المتكلم وان مرَّ وبخهُ الرئيس باستدعائهِ الى النظام . فاذا اراد احد ان يدخل او يخرج ولم يكن لهُ سكة الاَّ من بين الرئيس والمتكلم اضطرَّ ان يصمَّ اذنيهِ ويحني راسهُ ويمشي فيسمع كلمة التوبيخ ولا يعبأ بها اذا لم يهزأ بهِ الحضور

وعندهم ما يسمى "باستدعاء المجلس" وهو ان ينادَى كل واحد من النواب باسمهِ ويجب ان يجيب النداء في مدة لا تزيد على عشرة ايام وان لم يجب أُتي بهِ تحت الحفظ . ولا يكون ذلك الاَّ وقت البحث في المهام الكبيرة التي تهمُّ السلطنة كلها . وقد استدعي المجلس آخر مرة سنة ١٨٧٦ لاجل تنقيح لائحة المعاشات فلبى الدعاء ٤١٤ نائباً . ثم استدعي مرة ثانية سنة ١٨٨٢ وكان قصد المستدعي ان يُفرَج عن النواب بارنل وديلون واوكلي وكانوا مسجونين في ارلندا فاراد ان يخرجوا من السجن بمجرَّد استدعاء المجلس . لكن اكثرية الاعضاء رفضت استدعاءهُ فلم يلبَّ طلبهُ

واذا انتُخب احد لمجلس النواب وجب ان يبقى في هذا المنصب دائماً الى ان يُحلَّ المجلس او يموت ذلك النائب او يفلس او يجن او يطرد او يوظَّف وظيفة ملكية . ولا يحق لهُ ان يستعفي ولكنهُ اذا اراد الانفصال عن المجلس لم يتعذَّر عليهِ ذلك فانهُ يوظف في بعض الوظائف الملكية التي تخرج صاحبها من مجلس النواب واذا قبل هذه الوظيفة اليوم يمكنهُ ان يستعفي منها غداً فتعطى لغيرهِ وهلمَّ جرًّا ويمكن ان تعطى لاثنين في يوم واحد احدهما بعد الآخر فتكفي لاعفاء الاعضاء كلهم في اشهر قليلة . وسبحان من تفرد بالكمال

وان تهمهم له كانت احياناً كثيرة من اسخف ما يكون

نعم انهُ كان يكرهُ الاجحاف ويستقبح الرياء ولذلك ولما لقيهُ من قلة انصاف خصومهِ في اوائل عمرهِ ارتاب في اخلاص الذين يناقضونهُ في ما حسبهُ من الحقائق الراهنة الواضحة كالشمس في الظهيرة

وقد رأيتهُ اول مرة في اوائل سنة ١٨٥٨ في دار العلم الملكية حيث كان يخطب في مبادىء علم البيولوجيا · وغنيٌّ عن البيان ان خطبهُ واسلوبهُ في التدريس وقعا في نفسي موقعاً عظيماً . ولم يكن الذين يسمعونهُ على درجة واحدة من الاستعداد لفهم خطبهِ لكنهُ تمكن من بسط المعاني لهم كلهم مع ما في ذلك من العناء . ثم تعرَّفت بهِ في السنة التالية في دار التحف البريطانية وكان في الرابعة والثلاثين من عمرهِ طويل القامة مجدول العضل اسود العينين برَّاقهما اسود الشعر مهيب الطلعة بشوش الوجه · ودار الحديث على احافير بعض الزحافات فادهشني ببداهتهِ وذكائهِ واحاطتهِ بجوهر الموضوع. ومما اعجبني منهُ حينئذٍ امران الاول سرعة تغيُّر ملامحهِ فانها كانت تتغير بتغير الموضوع كأن وجههُ مرآة عقلهِ . والثاني صراحة اقوالهِ واحكامهِ . وقد ادهشني هذا الامر الاخير بنوع خاص لانني كنت في ذلك المكان منذ ايام قليلة ولقيت فيهِ الاستاذ اون (الطبيعي الشهير) وكان صديقاً لي منذ عهد طويل وسألتهُ عن رأيهِ في طائر الدودو اذ زعم البعض حينئذٍ انهُ من الحمام فتبسم وانغض رأسهُ وقال "هو دودو" ولم يزد

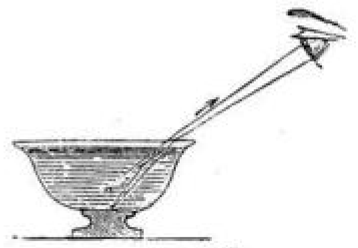
ثم كثر اجتماعي بالاستاذ هكسلي لاننا سكنا في حي واحد وكنا نتذاكر في مواضيع كثيرة فاختلب لبي بذكائهِ وصراحة اقوالهِ وغزارة معارفهِ وقوة ذاكرتهِ

واشتدَّ الجدال بينهُ وبين اون في كثير من المسائل الطبيعية فوقفتُ موقفاً حرجاً بينهما لانني كنت صديقاً لهما كليهما وكنت احسبهما مصيبين ومخطئين كأنهما ينظران جانبين مختلفين من ترس واحد على ما في القصة المشهورة ولكن لما توفي اون وكتب حفيدهُ ترجمتهُ سنة ١٨٩٤ كتب هكسلي فصلاً فيها وصف فيهِ عملهُ احسن وصف واعترف لهُ بالفضل وباستحقاقهِ للمنزلة الرفيعة التي أُنزل فيها بين علماء الارض حتى لُقب بكيفيه الانكليز

ولما اطلعتُ على مذاهب هكسلي في مسائل التشريح والاساليب التي يوضحها بها طلبت الانتظام بين تلامذتهِ ودخلت غرفتهُ لاعرض عليهِ حالي وكان يشرّح مرَّا من اسماك البحر اظهارًا لاعصابهِ فرحَّب بي ولم يقبل ان اكون تلميذًا لهُ بل ان اساعدهُ في خطبهِ كصديق فحضرت خطبهُ بعد ذلك مدة سنتين . وقد سمعت كثيرين يخطبون ولكن لم اسمع احدًا يخطب مثل

وادراك هذه الاحكام صعب عَلَى مَن ليس لهُ المام بالعلوم الطبيعيَّة واصعب منهُ ادراك تعليلها فلا نتوخَّى ذلك في هذهِ المقالة بل نعود الى ذكر الامثال والشواهد ونودُّ ان يمتحن القارئ بعض ما نذكرهُ اذا لم يكن قد امتحنهُ قبلاً

ضع غرشاً او ربع ريال في فنجان من الخزف كفنجان الشاي وابعد عنهُ رويداً رويداً حتى لا تعود ترى الغرش بعينيك ثم صبَّ ماء في الفنجان فتعود ترى الغرش فيهِ كأنهُ ارتفع عَنْ قاع الفنجان مع انهُ لم يرتفع ولكن كان النور المنعكس عنهُ لا يصل الى العين لانهُ في اناء غير شفاف والعين منحرفة عَنْ حافتهِ ثم لما ملئ الفنجان ماء صار النور المنعكس عن الغرش ينفذ الماء اولاً ثم الهواء وهما مختلفا الكثافة فتنكسر اشعتهُ وتنحرف فيصل بعضها الى العين . والعين ترى الاشباح في الجهة الَّتي تأتيها اشعة النور منها فترى الغرش بها وتراهُ فوق الموضوع الذي هو فيهِ كما في الشكل الاول . وعَلَى هذَا المبدإ ترى العيدان المستقيمة معوجَّة اذا غطس جانب منها



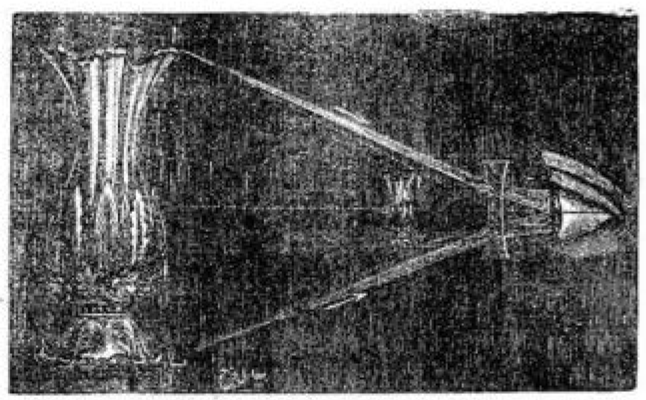
الشكل الاول

في الماء لان النور المنعكس عنها ينفذ الماء اولاً ثم الهواء فينحرف عن استقامتهِ ويصل الى العين كأنهُ آتٍ من مكان فوق المكان الذي اتى منهُ حقيقة فيظهر المغمور بالماء من العود فوق وضعهِ الحقيقي

وانكسار النور بنفوذهِ من جسم الى آخر مخالف لهُ في الكثافة او في قوة تكسير النور هو السبب في ان الزجاجات المحدَّبة ترى بها الاجسام كبيرة والزجاجات المقعَّرة ترى بها الاجسام صغيرة . اما الزجاجات المحدبة فقلَّ من لم ينظرها و ينظر بها المرئيَّات فيراها تكبرها واما الزجاجات المقعرة فقليلة الاستعمال وهي تصغّر صور الاجسام كما ترى في الشكل الثاني على الصفحة التالية لان حبال النور الَّتي تنعكس عَنْ الكأس وتنفذ البلورة المقعَّرة لا تبقى عَلَى استقامتها بل تنكسر في دخولها البلورة وخروجها منها فتظهر للعين كأنها آتية من كأس صغيرة قريبة . فترى الكاس الكبيرة البعيدة صغيرة قريبة . ومن ذلك النظَّارات الَّتي يستعملها

قصار البصر فإنها مقعرة الجانبين فتقرب المرئيات وتصغرها

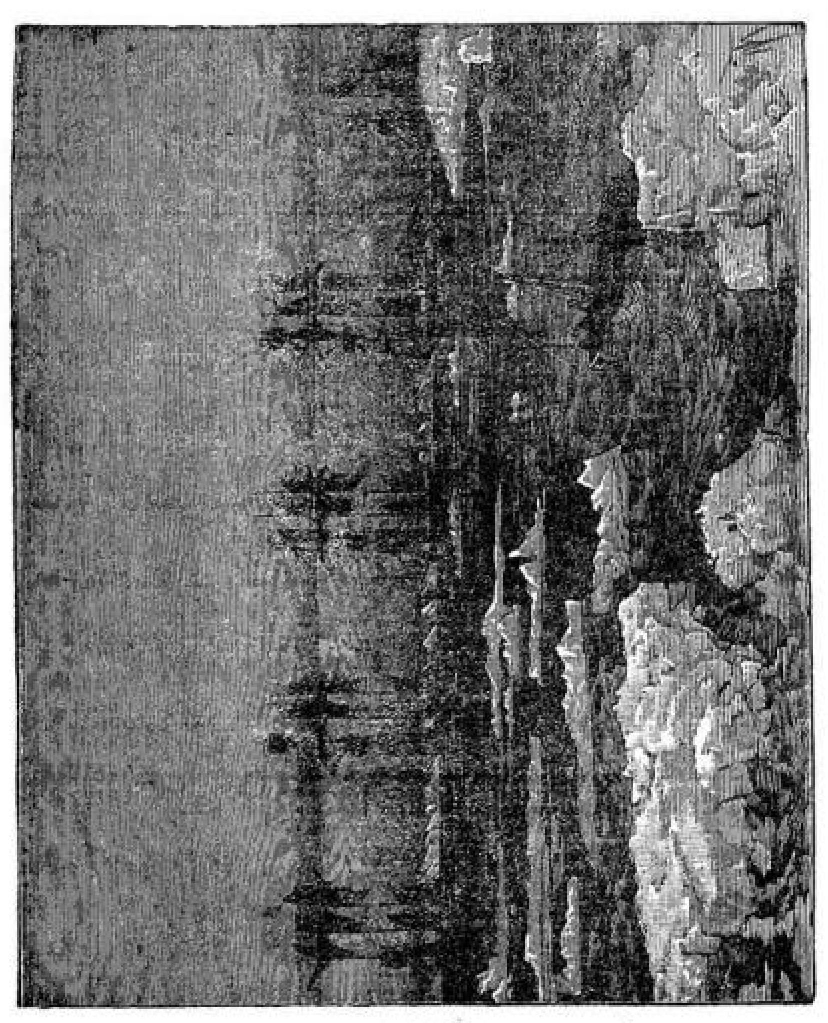
وانكسار النور هذا هو سبب السراب الذي يراهُ الظمآن فيظنهُ ماءً وما هو الأ اشعة النور تنفذ طبقات الهواء المختلف الكثافة باشتداد الحرّ فوق الصحاري فتتكسر حتى لا تعود تنفذ الهواء لشدَّة ميلها فتنعكس الى الاعلى وتنكسر رويدًا رويدًا الى ان تبلغ عين الرائي فيظهر لهُ كأنها آتية من تحت وجه الارض او كأن الارض جسم شفاف ترى الاجسام ألتي فيهِ او كأنهُ ماءٌ وصور الاجسام منعكسة عن سطحهِ وظاهرة تحتهُ وهذا الظن الاخير هو الذي يغلب على الوهم ولاسيما اذا كان الناظر ظمآنًا . وقد شاهدنا هذا السراب مرارًا فلم نفرق بينهُ و بين الماء ولاسيما في راس البر حيث يحتمل وجود الماء مكانهُ



الشكل الثاني

وللسراب شكل آخر يسمى آلاً يظهر في السماء فيرى بهِ ما لا يرى من الاجسام لوقوعها تحت الافق وقد شاهدنا بهِ جبال قبرس مرةً ونحن في ربى لبنان وشاهدنا سفنًا فوق الافق وهي تحتهُ . وقد ترى بهِ صور السفن مقلوبة في الجو وفوقها صور أخرى مستقيمة كما ترى في الشكل التالي . ويقول الذين يذهبون الى الانحاء القطبيَّة انهم كثيرًا ما يرون صور السفن في الجو والسفن نفسها لا ترى لوقوعها تحت افق الناظر . والامثلة كثيرة على رؤْية السفن فوق الافق وهي تحتهُ ورؤْية صورها في الجو مستقيمة ومقلوبة من ذلك ان القبطان سكورسبي الانكليزي كان بقرب شاطىء غرينلندا سنة ١٨٢٢ فرأى صورة سفينة ابيهِ في الجو فعلم انهُ في تلك البحار ولو لا ذلك لخفي عليهِ امرهُ . ومن هذا القبيل ما حدث لركاب السفينة ارتشر في بحر بلطيك سنة ١٨٥٤ فانهم شاهدوا صور الاسطول الانكليزي مقلوبة في الجو وهو تسع

عشرة سفينة وكان على ثلاثين ميلاً منهم اي انهُ كان لا يرى لبعدهِ ووقوعهِ تحت الافق وقد رأى البعض احياناً صور جيوش وفرسان في السماء فقلقوا لها وخامرتهم ظنون كثيرة.



الشكل الثالث

ولكن الامر طبيعي وتعليلهُ ليس بالامر العسير فان النور المنعكس عن الفرسان ينفذ طبقات الهواء وينكسر بمرورهِ من طبقة الى أُخرى مختلفة عنها كثافة الى ان يصل الى طبقة لا يستطيع

نفوذها لشدة انحرافهِ عليها فينعكس عنها وما يصل منهُ حينئذٍ الى عين الرائي يصوّر لهُ صورة اولئك الفرسان في جهة الاشعة الاخيرة التي وصلت الى عينهِ فيراهم في الجو او فوق الجبال. وقد ينظر الانسان الى شبح فتنطبع صورتهُ على عينيهِ ثم ينظر الى جبل او سحابة فيرى عليها مثل الصورة المرسومة في عينيهِ . وذلك امرٌ طبيعي ايضاً كما ان مَن ينظر الى مصباح منير ثم يلتفت الى حائط امامهُ يرى صورة ذلك المصباح على الحائط ملونة بلون آخر من تأثير الصورة المرتسمة في عينيهِ

الهواء والحياة

تكلمنا في الفصلين السابقين على المواد التي يتألف منها الهواء وكيفية تولدها وانتشارها وتوازنها بحيث يبقى الهواء على حالة واحدة تقريباً وسنبحث في هذا الفصل عن فعل الهواء بالاحياء معتمدين على الدكتور هنري ده فرجني كما اعتمدنا عليهِ في الفصلين السابقين

الاكسجين

لا يخفى ان الهواء ضروري لحياة الحيوان فلا يعيش اذا انقطع عنهُ مدة طويلة. والعنصر الضروري فيهِ للحياة هو الاكسجين وقد ثبت ذلك بادلة كثيرة لا حاجة لذكرها هنا . وفي الهواء الذي نتنفسهُ نحو عشرين في المئة من الاكسجين جرماً واما الهواء الذي ننفثهُ اي نخرجهُ من الرئتين ففيهِ ١٦ في المئة فقط من الاكسجين ولذلك يبقى منهُ ربع اكسجينهِ في الجسم فيبقى منهُ في جسم الانسان البالغ اكثر من ٧٤٠ غراماً كل يوم او نحو ٥١٦٥٠٠ سنتيمترًا مكعباً. ويختلف مقدار الاكسجين الذي يلزم للانسان باختلاف سنهِ وكونهِ ذكرًا او انثى فالولد الذي عمرهُ ٨ سنوات يكفيهِ ٣٧٥ غراماً كل اربع وعشرين ساعة. واما البالغ الكثير العمل فقد لا يكفيهِ الأ ٩١٠ غرامات في كل اربع وعشرين ساعة . ويختلف مقدار الاكسجين اللازم للجسم باختلاف الصحة والمرض والحرّ والبرد والحركة والسكون . وهو يدخل الرئتين كما تقدم وينتقل مع الدم الى كل اجزاء الجسم . ويمتص الجلد بعض الاكسجين من الهواء ويقدمهُ للجسم ومقدار ما يمتصهُ قليل نحو جزء من ثمانين جزءا مما تمتصهُ الرئتان

والاكسجين لازم لكل انسجة الجسم فانها كلها تتنفس وما الرئتان سوى الباب الذي يدخل منهُ الاكسجين الى مخادع الجسم لكي تتنفسهُ انسجتهُ . فاذا دخل الرئتين يترشح من الاغشية الرقيقة التي هي جدران الاوعية الدموية ويدخل الدم فيجد فيهِ مادة اسمها هموغلوبين فيتحد بها ويكون

من اتحادهِ بها مادَّة اسمها اكسهموغلوبين وهذه المادة تجري مع الدم في كل دقائق الجسم وحيثما وصلت تركها جانب من الاكسجين المتحد بها واتحد بخلايا الجسم. وينتج من ذلك افعال كثيرة من نتائج بعضها تكوُّن الحامض الكربونيك. فيحمل الدم الاكسجين من الرئتين الى انسجة الجسم المختلفة ويعود منها الى الرئتين ومعهُ هذا الحامض الكربونيك لكي تنفثاهُ والأ قتل صاحبهُ. وهذا العمل نوع من الاحتراق مقرهُ انسجة الجسم المختلفة لا الرئتان وحدهما كما ظن العلماء منذ مئة عام

والتنفس عامٌّ في كل الحيوانات ولكنهُ ليس فيها على درجة واحدة فهو اشدُّ في الطيور منهُ في ذوات الثدي وفي ذوات الثدي منهُ في الزحافات وفي الزحافات منهُ في الحيوانات الرخوة. والحيوان الكثير الحركة ينفق من الاكسجين اكثر من الحيوان القليل الحركة لكن كل الحيوانات تتنفس الاكسجين ولا يستغني عنهُ حيوان منها فاذا انقطع عنها ماتت لا محالة

وهذا الحكم يطلق على النباتات ايضاً فانها تنفث الاكسجين وهي تغتذي نهاراً تحت فعل النور لكنها تتنفس دواماً وتمتص الاكسجين وتنفث الحامض الكربونيك كالانسان. ويختلف مقدار ما تمتصهُ من الاكسجين باختلاف احوالها فتحتاج الى كثير منهُ وقت التفريخ ولذلك يتعذر على كثير من البزور ان تفرخ تحت الماء حيث لا يصل اليها ما يكفيها من الاكسجين او ان تفرخ في الارض اذا كانت التربة صلبة عليها حتى يتعذر وصول الاكسجين الكافي اليها. وتحتاج الى كثير منهُ ايضاً وقت النمو والإزهار لان الافعال الكيماوية تشتد فيها حينئذٍ حتى يتولد منها حرارة محسوسة. وهي تتنفس دواماً من حين ظهورها من البزرة الى حين انقطاع الحياة منها كلها. والاجزاء المقطوعة منها كالازهار والاثمار والاوراق والاغصان تتنفس ايضاً لان فيها حياة فطاقة الازهار التي تتزين بها ربات الجمال تتنفس الهواء كما يتنفسهُ الانسان. والاثمار الموضوعة في اناء تأخذ الاكسجين من هوائهِ وتردُّ اليهِ الحامض الكربونيك كما يفعل الانسان

والخلاصة انهُ لولا الاكسجين لمات كل حيوان ويبس كل نبات وصارت الارض قفراً بلقعاً

وقد يظن لاوَّل وهلة ان الاحياء تزيد بزيادة الاكسجين فتكثر حيثما يكثر وتقل حيثما يقلُّ لكن الواقع لا يؤيد ذلك لان الزائد اخو الناقص والاحياء العائشة على الارض الآن صالحة لان تتنفس هواء ربعهُ اكسجين وثلاثة ارباعهِ نيتروجين فاذا نقص الاكسجين عما هو عليهِ الآن بمقدار الربع لم يعد الهواء صالحاً للحياة واذا زاد ايضاً عما هو عليهِ الآن

صار الهواء سمّاً زعافاً. وقد يستغرب القارئ هٰذا القول لان الاكسجين عنصر الحياة فالزيادة منهُ يجب ان تزيد الحياة ولكن الامتحان ينقض ذلك ويثبت انهُ اذا زاد الاكسجين في الهواء لم يعد صالحاً لحياة الاحياء فتموت بهِ سمّاً . الا انهُ اذا كانت الزيادة قليلة وقتية فقد يكون منها نفع لا ضرر. كما ان كل سم قاتل ولكن بعض السموم اذا تناول الانسان قليلاً منها لم تقتلهُ بل تنفعهُ كما لا يخفى

ولزوم الاكسجين للحياة لا يقتضي ان يكون حرّاً دائماً كما هو في الهواء اذ قد اثبت باستور بالامتحان ان بعض الاحياء الدنيا يعيش حيث لا هواء اي حيث لا يجد اكسجيناً حرّاً لقيام حياتهِ ومن ذلك بعض انواع الميكروبات ألتي تسبب الاختمار فانها تعيش اولاً على ما تجدهُ في السائل الذي هي فيهِ من الاكسجين الممزوج بهِ حتى اذا نفد هٰذا الاكسجين كلهُ هجمت على الاكسجين المركب مع غيرهِ من العناصر وحلتهُ منها واستخدمتهُ لذاتها فتطلق تلك العناصر التي كانت متحدة بهذا الاكسجين وتسبب الاختمار او تكون نتيجة لهُ . وعلى هٰذا النمط يتكوَّن الألكحول من عصير قصب السكر فان ميكروب الاختمار يأخذ الاكسجين من السكر فينحل الى الكحول وحامض كربونيك. وكل انواع الاختمار مبنيةٌ على ان نوعاً من انواع الميكروبات يوجد في السائل واذ لا يجد فيهِ ما يحتاج اليهِ من اكسجين الهواء يأخذ بعض الاكسجين المركب في ذلك السائل فيتغير تركيبهُ الكيماوي

والخلايا النباتية من قبيل هذه الميكروبات ألتي تعيش من غير هواء وتأخذ الاكسجين من مركباتهِ وكذلك خلايا جسم الحيوان فانها لا تتنفس الاكسجين الحر بل المركب مع هموغلوبين الدم على ما تقدم . واما اذا كان الاكسجين صرفاً ذائباً في مصل الدم فانهُ يسمها ويميتها كما تقدم

يظهر من ذلك ان كل الاحياء تحتاج الى الاكسجين لقيام حياتها ولكن جانباً كبيراً منها يفضل الاكسجين المركب مع غيرهِ من المواد على الاكسجين الصرف . وانهُ لا حياة على هذه البسيطة حيث لا اكسجين واذا زاد عن معدَّلهِ الطبيعي ضعفت الاحياء ثم ماتت

النيتروجين

اما النيتروجين فلا يصلح للحياة فاذا وُضع فيهِ حيوان او نبات ماتا سريعاً وهو غير سام بنفسهِ لاننا نتنفسهُ دواماً مع الاكسجين فلا يسمُّ ابداننا بل هو ضروري لتخفيف الاكسجين ولولاهُ لصار الاكسجين سمّاً قاتلاً

والنيتروجين كثير في ابداننا وفي الهواء واذا زال من طعام الحيوان لم يعد الطعام صالحاً

لقيام الحياة. فالطعام النيتروجيني ضروري للحيوانات او للحيوانات العليا على الاقل . ومصدر طعام الحيوان من النبات كما لا يخفى فمن اين يأتي النيتروجين الى النبات . والجواب عن ذلك ان في الارض بعض المركبات النيتروجينية فيأخذها النبات من الارض التي يزرع فيها فتقل منها و يقل الخصب بقلتها ولذلك تدعو الحال الى تسميدها بالاسمدة النيتروجينية لكي يعود اليها خصبها . لكن اشجار الحراج الكبيرة تقيم في الارض سنين كثيرة فتجد دائماً ما يكفيها من النيتروجين وكذا المراعي التي لا تسمد ينبت نباتها سنة بعد سنة و يجود والارض خالية من السماد. ثم اذا سمدت فالنيتروجين الذي يوجد في غلتها يكون اكثر من النيتروجين الذي أُخذ منها ومن السماد . ولذلك ظن بعضهم ان النباتات تأخذ بعض النيتروجين من الهواء . ثم ثبت بالامتحان انها لا تأخذهُ مباشرة من نيتروجين الهواء ولا من الامونيا التي فيهِ بل تأخذهُ بواسطة بعض الميكروبات

واخيرًا اثبت العالم هلريجل مدير دار الزراعة في بمبرج (Bemberg) ان النباتات التي من الفصيلة القرنية ولا سيما الفراشية الزهر منها كاللوبياء والترمس والفول والبرسيم لها ميكروبات تأخذ النيتروجين من الهواء وتقدمهُ لها في حالة صالحة لتغذيتها . والظاهر ان هذه الميكروبات جنس واحد تختلف الانواع او نوع واحد مختلف الفصائل فيصلح كلٌّ منها لنوع من النبات واذا كانت الارض خالية منها وزرع فيها ذلك النبات لم يجُد ثم يجود اذا أُتي بقليل من ذلك الميكروب ووضع في الارض فانهُ يتكاثر فيها و يفعل فعلهُ المطلوب وهو القبض على نيتروجين الهواء وتقديمهِ لجذور النبات فتتضاعف غلة الارض بهِ او تزيد ضعفين. ولا نطيل الكلام في هذا الموضوع اذ قد شرحناهُ بالتفصيل والرسوم الكافية في الجزء الرابع من المجلد العشرين

وما يقال عن هذهِ الميكروبات يقال على النباتات الدنيا فانها تأخذ النيتروجين من الهواء وتخزنهُ في ابدانها ثم تموت في الارض الزراعية فتصير غذاء للنباتات العليا وهي في دورها تصير غذاء للحيوان فكأن تلك النباتات تفترس اخواتها كما يفترس حيوان حيوانًا آخر

فالهواء ضروري لحياة النبات من هذا القبيل كما ان النبات ضروري لحياة الحيوان . والنيتروجين الذي يُحسَب بلا فعل في الهواء هو اهم عناصرهِ لحياة الاحياء ولولاهُ لما وجد نبات ولا حيوان واذا زال من الهواء انطفأ سراج الحياة وعادت الارض قفرًا بلقعًا كما كانت قبل ان وجدت الاحياء عليها

الحامض الكربونيك

ونأتي الآن إلى الحامض الكربونيك وهو على ما يظهر مركب ضارٌ لا يصلح للتنفس تقفي اعضاء التنفس نصف وقتها في تخليص الجسم منهُ · واذا زاد في الهواء عن حدّ محدود لم يعد الهواء ايضاً صالحاً للتنفس فاذا كان مقدارهُ واحداً في المئة من الهواء كان تنفسهُ كثير الضرر على اكثر الحيوانات واذا كان عشرة في المئة صار تنفسهُ كثير الخطر واذا طال انطفأ بهِ سراج الحياة · ولا فائدة منهُ للجسم فاذا تنفسناهُ مع الهواء وكان كثيراً فيهِ لم تستطع كريات الدم ان تتخلص من الحامض الكربونيك الذي تنزحهُ من الجسم فيبقى فيها ولا تستطيع حينئذٍ ان تأخذ معها الاكسجين اللازم للحياة لانها تكون مشحونة بالحامض الكربونيك · وخروج الحامض الكربونيك من الدم متوقف على قلتهِ في الهواء المتنفس فاذا كان الهواء مشحوناً بهِ لم يستطع الخروج من كريات الدم إلى الهواء فيبقى في الكريات حالاً محلّ الاكسجين ونتيجة ذلك الاختناق والموت . ويسبق الموت بهِ نوع من التبنج او فقد الشعور بل ان الحامض الكربونيك يفعل فعل البنج اذا اصاب الجلد من الظاهر وكان ذلك معروفاً عند القدماء فقد ذكر بلينيوس انهُ اذا صُبَّ الخل على الرخام (كربونات الكلس) ووضع على الجلد خدَّرهُ اي افقدهُ الشعور حتى يجرح فلا يشعر بألم . والفاعل في ذلك غاز الحامض الكربونيك الذي يتولد من صب الخل على الرخام · وقد وجد الفسيولوجيون ان استنشاق هذا الغاز يبنج مثل استنشاق الكلوروفورم او الايثير والظاهر ان الاطباء لم يستعملوهُ للتبنيج خوفاً من ضررهِ.

ويقول الذين تبنجوا بهِ ولم يموتوا انهم شعروا اولاً بلذة عظيمة كأنَّ انواراً ساطعة احاطت بهم واصواتاً مطربة طرقت آذانهم ثم استولى عليهم السبات · وكثيرون اصابهم هذا السبات ولم يفيقوا منهُ قط مثال ذلك ان ١٤٦ نفساً أُغلق عليهم في بلاد الهند في مكان ضيق لا يتجدَّد هواؤُهُ فلم يمضِ عليهم ست ساعات حتى مات منهم ٩٦ نفساً وبقي خمسون احياء وبعد اربع ساعات اخرى مات ٢٧ من هؤلاء فبقي منهم ٢٣ وكانوا على حافة الموت . وأُغلق على ٣٠٠ اسير في قبو بعد واقعة استرالِيز فمات منهم ٢٦٠ نفساً في بضع ساعات من كثرة الحامض الكربونيك المتولد بالتنفس

والمكان المعروف بوادي الموت يموت فيهِ الناس من الحامض الكربونيك المجمع فيهِ فلا يعيش هناك حيوان ولا نبات

ويكثر الحامض الكربونيك حيثما يكثر ازدحام الناس فهو في الهواء المطلق من ثلاثة إلى اربعة في كل عشرة آلاف وفي مداخل البيوت حيث يدخل الناس ويخرجون ولا يقفون

نحو خمسة في العشرة الآلاف . وفي غرف الخطابة يزيد حتى يصير ١٠ او ١٢ في العشرة الآلاف واذا زاد عن ذلك اضطرب الحضور ولم يعودوا يفهمون اقوال الخطيب . وينفث الانسان البالغ نحو ٢٢ لترًا من هذا الغاز كل ساعة فاذا اقام اربعًا وعشرين ساعة في غرفة طولها ثلاثة امتار وعرضها متران وعلوها متران صار هواؤها بتنفسهِ مثل الهواء الخارج من رئتيهِ فلم يعد صالحًا للحياة . وكل قنديل من قناديل الغاز يولّد في الساعة ٢٨ لترًا من غاز الحامض الكربونيك وكل عشرة غرامات من الشمع الابيض تولّد باحتراقها ١٤ لترًا من هذا الغاز فلا عجب اذا فسد الهواء حيث يزدحم الناس وتكثر انوار الشمع والغاز

وقد اتفق علماء الهيجين على ان الانسان يحتاج الى اكثر من ١٦ مترًا مكعبًا من الهواء في الساعة فبُنيت المستشفيات المتقنة في باريس حتى يكون لكل انسان فيها ١٠٠ متر مكعب من الهواء . ومتى صار لهواء غرفة رائحة كرائحة غرف النوم فذلك دليل على انهُ لم يعد صالحًا للتنفس . والرائحة المشار اليها ليست من الحامض الكربونيك بل من بعض المواد التي تخرج معهُ بالتنفس . فاذا صارت رائحة الغرفة كذلك وجب ان يفتح فيها شباكان متقابلان او شباك يقابل بابًا حتى يتجدَّد هواؤها لان فتح شباك واحد او باب واحد لا يكفي لتجديد الهواء اما الغاز الذي يتولَّد من الفحم المشتعل ببطء ويموت بهِ كثيرون في هذه البلاد وبلاد الشام شتاء فليس الحامض الكربونيك بل اكسيد الكربون الاوَّل وهو اشد فتكًا من الحامض الكربونيك لانهُ اشد الفةً لهموغلوبين الدم من الاكسجين فاذا وصل اليهِ اتحد بهِ ولم يبقِ محلاً للاكسجين ليتحد بهِ فيصير الدم يجري في البدن خاليًا من الاكسجين ونتيجة ذلك الموت حتمًا

الاَّ ان الحامض الكربونيك لا يخلو من نفع ولو كان رسول الموت . لانهُ يخفف آلام النزع في غالب الاحيان فاذا دنا الاجل وضاق الصدر عن التنفس قلَّ تطهير الدم وكثر الحامض الكربونيك فيهِ فيخدِّر الحواس والمشاعر يغشي العينين ويصمّ الاذنين ويزيل الشعور وتلك سكرة الموت. فيفارق ابن آدم الحياة الدنيا غير آسف عليها لانهُ غير شاعر بها ويكون الحامض الكربونيك سواغًا لتحلية كاس طالما خاف الناس من مرارتها

وهذا النفع الكبير ليس بالنفع الوحيد الذي نجنيهِ من الحامض الكربونيك بل نحن وكل الحيوانات نجني منهُ نفعًا آخر يربو عليهِ فان الحيوان يغتذي من النبات كما لا يخفى والنبات اكثر بنائهِ من الكربون وهو يأخذ بعضهُ من الارض واكثرهُ من غاز الحامض الكربونيك الذي في الهواء فيمتص هذا الغاز ويحلهُ الى عنصريهِ الاكسجين والكربون فيطلق الاكسجين ويبقي الكربون ليبني بهِ جسمهُ الخشبي . وخمسة ملايين الفدان من الاراضي

الزراعية في هذا القطر تمتص كل سنة ثلاثة ملايين طن من الكربون الذي في الهواء ممتصة وهي تغتذي ثم تفرز جانباً منهُ وهي تتنفس ولكنها تمتص اكثر مما تفرز كما يظهر من نموها وازدياد المواد الخشبية فيها

فواضح مما تقدم ان هذا الغاز الذي سميناهُ رسول الموت وابنا انهُ سمٌ زعاف هو ايضاً رسول الحياة ومسكّن الآلام فاذا زال من الهواء يبس كل نبات على وجه البسيطة من ارز لبنان الذي تناطح اغصانهُ السحاب الى الزوفا النابت على الحائط وماتت بعدهُ الوحوش والضواري على اختلاف انواعها وتبعها الانسان ايضاً واقفرت الارض كلها في سنة من الزمان

باب الرياضيات

تقريب التقويم

لتحويل التواريخ الاسلامية والمسيحية بعضها الى بعض مع تطبيقات على الحوادث التاريخية

لسعادة العالمين الفاضلين يعقوب باشا ارتين وكيل المعارف العمومية وفانتر باشا
باشمهندس الدائرة السنية

وقد ترجمهُ الى العربية حضرة البكباشي محمد افندي كامل من اساتذة المدرسة الحربية

(تابع ما قبلهُ)

والمعامل ٣٠٧١٢ ، ١ الذي جعلناهُ حدًّا لنا هو الوسط بين الحد الثامن والحد التاسع من المتسلسلة المضمومة غير ان المعاملات الكسرية المبينة بهذه الحدود هي اقل سهولة من تلك واصعب منها حفظاً عدا عن انها تحتاج في الاعمال التطبيقية الى عملية مزدوجة طويلة من ضرب وقسمة ولذا رأينا من العبث مد حدود المتسلسلة الى ابعد من ذلك . وبالصعود في المتسلسلة نجد ارقاماً ابسط لكنها اقل في التقريب من المقادير العملية المطلوبة فاذا اعتبرنا الحد السابع والحد الاول رأينا ان الكسر $\frac{٨٣٩}{٨١٤}$ بسيط بالقدر الكافي وان العدد الاعشاري المقابل لهُ يؤدي الى نتائج مقربة بالزيادة مطابقة لاكبر من ٤ وحدات من الرتبة السابعة الاعشارية من المعامل الكسري الدال هو عليهِ . والكسر $\frac{٢٣}{٢٢}$ يمكن كتابتهُ بالصورة ١ + $\frac{١}{٢٢}$ ومقلوبهُ $\frac{٢٢}{٢٣}$ يمكن وضعهُ بالصورة ١ − $\frac{١}{٢٣}$ وبادخالهما في قانونهما تنتج الارتباطات الآتية

$$\text{ه} = \text{م} \left(1 + \frac{1}{32}\right) = \text{م} + \frac{\text{م}}{32} \qquad (1)$$

$$\text{م} = \text{ه} \left(1 - \frac{1}{33}\right) = \text{ه} - \frac{\text{ه}}{33} \qquad (2)$$

وهي قوانين لتحويل الموجزة الابسط ما يمكن في المتسلسلة (وهذه القوانين توجد في فاتحة كتاب المفردات الدرية لاحد الآباء اليسوعيين طبع بيروت سنة ١٨٨١) فاذا ترجمت باللسان المعتاد يرى انها تناسب الحسابات السريعة المعلومة لكنها لا تخلو من الخشونة لان اساسها ان التقويم الهجري يسبق التقويم المسيحي بسنة كل ٣٢ سنة يوليانية او غريغورية (قانون ١) وان التقويم المسيحي يتأخر عن التقويم الاسلامي بسنة كل ٣٣ سنة هجرية (قانون ٢)

على اننا نعلم ان فرق مدة سنوات التقاويم الثلاثة هو ١٠,٨٨٣٣٣ متوسط تقديم التقويم الهجري على التقويم اليولياني و١٠,٨٧٥٨٣٣ متوسط تقديم التقويم الهجري على التقويم الغريغوري فاذا ضربنا ١٠,٨٨٣٣٣ في ٣٢ وفي ٣٣ تحصل ٣٤٨,٢٦٦٦ يوماً و٣٥٩,١٤٩٩٩ يوم وكذا اذا ضرب ١٠,٨٧٥٨٣٣ في ٣٢ وفي ٣٣ تحصل ٣٤٨,٠٢٦٦ يوم و٣٥٨,٩٠٢٤٩ يوم وهذا لا يساوي سنة هجرية ولا سنة مسيحية كاملة وهذه الطريقة التي غلطها $\frac{1}{10}$ ٦ ايام تقريباً تؤدي في المقارنة مع التقويم اليولياني في القرن الهجري الحاضر الى خطإ يصل منهُ ٢٣٦ يوماً الى ٢٥٤ يوماً اي انهُ لا يمكن الاعتماد في تطبيق القوانين المذكورة في اي وقت من السنة على تقريب مقدارهُ سنة

انما يمكن استعمال هذه القوانين مع تصليح ما لها من الخطإ في آخر الحساب لانهُ حيث ان مقدار الخطإ ١,٦ ايام بالنقصان في م وبالزيادة في ه بعد كل ٣٣ سنة هجرية او ٣٢ سنة يوليانية تمضي من مبدإ الهجرة يكفي ان يضاف $\frac{\text{ه}}{33} \times$ ١٠,٦ ايام في الحالة الاولى او يطرح $\frac{\text{م}}{32} \times$ ١,٦ ايام في الحالة الثانية ليكون الناتج مضبوطاً

ومهما كان الامر فان حل المسألة بواسطة القانونين العموميين $\text{م} = \text{ه} - \frac{\text{ه}}{\text{ح}}$ و $\text{ه} = \text{م} \times \frac{\text{ح}}{\text{ح}-1}$ لا يخلو من اللطافة اذ هو عبارة عن استعمال كميتين ثابتتين فرقهما واحد ثم قسمة العدد الموافق للتاريخ المعلوم على كمية ثابتة ثم ايجاد الفرق بين المقسوم وخارج القسمة في حالة او مجموعهما في الحالة الاخرى

فاذا فرضت الـ ب $\frac{\text{م}}{\text{ه}} = \frac{\text{ح}-1}{\text{ح}}$ و $\frac{\text{ه}}{\text{م}} = \frac{\text{ح}}{\text{ح}-1}$ التي يتوصل بها الى هذين القانونين وجعل $\frac{\text{ح}}{\text{ح}-1} =$ ١,٠٣٠٧١٢١ الذي هو معامل التحويل الاقرب ما يمكن بين جميع حدود المتسلسلة السابقة فانهُ يحصل $\text{ح} = \frac{1{,}0307121}{0{,}0307121} = 33{,}56045$

فاذا اخذ المقدار ٣٣,٥٦ تحول القانونان السابقان إلى $م = ه \times \frac{٣٢,٥٦}{٣٣,٥٦}$ و $ه = م \times \frac{٣٣,٥٦}{٣٢,٥٦}$ او $م = ه - \frac{ه}{٣٣,٥٦}$ و $ه = م + \frac{م}{٣٢,٥٦}$ شبيهان بالقانونين السابقين لكنهما ادق هنا

ونسبة التحويل $\frac{٣٣,٥٦}{٣٢,٥٦} = ١,٠٣٠٧١٢٥$ او مقلوبها هي في درجة تقرب من النسبة $\frac{٨٣٩}{٨١٤}$ التي هي الحد السابع من المتسلسلة السابقة واستعمال هذه النسبة لا يؤدي كما في هذه الاخيرة الا الى خطإ متوسط لا يصل في آخر القرن الهجري الحاضر الا الى $١٣٠٠ \times ٠,٠٠٠٠٠٤$ اي ٠,٠٠٥٢ من سنة او $٣٦٥,٢٥$ يوماً $\times ٠,٠٠٠٥٢ = ٠,١٩$ اقل من ٠,١٩ ومع كل ذلك فان هذا التقريب ادنى من التقريب الناتج من استعمال المعاملين ٠,٩٧٠٢٠٣ و ١,٠٣٠٧١٢ المذكورين في ما سبق. والحاصل انهُ جرت العادة ان عمليَّة الضرب اسهل من عملية القسمة وحينئذٍ رأينا ارجحية المعاملين الاعشاريين الناتجين مباشرة في ابتداء الامر

مزايا الابتداء بتحويل تاريخ غريغوري معلوم الى تاريخ يولياني

لا صعوبة في الانتقال من تاريخ تابع للطريقة الجديدة الى تاريخ من الطريقة القديمة والعكس بالعكس لان ذلك يتم بكل سهولة

وزد على ما تقدم من مزايا التقويم اليولياني ان معاليم هذا التقويم ابسط ولذلك يكون حساب التحويل أبسط ايضاً وحينئذٍ لا يستعمل في التطبيقات الآتية الا القوانين المؤسسة مع مقارنة السنين الهجرية واليوليانيَّة

ومع ذلك فان الاوقات التي اتبعت فيها الامم المختلفة طريقة التقويم الغريغوري هي سنة ١٥٨٢ في ايطاليا واسبانيا والبورتغال وفرنسا والدنمرك والاقاليم الجنوبيَّة من البلاد الواطئة وسنة ١٥٨٣ في المقاطعات الكاثوليكية من بلاد سويسره وسنة ١٥٨٤ الولايات الكاثوليكيَّة من المانيا وسنة ١٥٨٦ بولونيا و ١٥٨٧ بلاد المجر وسنة ١٧٠٠ الممالك البروتستانية من المانيا والاقاليم الشماليَّة من البلاد الواطية وسنة ١٧٠١ المقاطعات البروتستانية من سويسره وسنة ١٧٥٢ انكلترا وسنة ١٧٥٣ بلاد اسوج

بيان وضع قواعد التحويل البسيطة في صورة معادلة

اولاً ليكن المطلوب تحويل تاريخ هجري معلوم إلى تاريخ يولياني

فلاجل ذلك نفرض ان ت تاريخ السنة الهجرية المعلوم فنطرح ١ من هذا التاريخ ثم يضاف الى الباقي

عدد الايام الماضية من بعد اول محرم من السنة المفروضة لغاية يوم الشهر المفروض في هذه السنة محولاً الى كسر اعشاري من هذه السنة الهجرية وليكن عدد هذه الايام ع فيتحصل الزمن الهجري الكلي الماضي من اول الهجرة فيضرب هذا التاريخ في ٠,٩٧٠٢٠٣ فيتحصل الزمن الكلي اليولياني المقابل لذلك الزمن الهجري مقدراً من ١٦ يوليه سنة ٦٢٢ فاذا اضيف الى هذا الناتج ٦٢٢ ثم كسر السنة اليوليانية الماضي من بعد اول يناير سنة ٦٢٢ لغاية ١٦ يوليه من تلك السنة البالغ ١٩٦ يوماً لان شهر فبراير كان فيها ٢٨ يوماً من بعد تحويل هذا الكسر الى كسر اعشاري فالناتج الاخير يكون عدداً اعشارياً جزؤهُ الصحيح هو تاريخ السنة اليوليانية والجزء الاعشاري يدل على كسر السنة اليوليانية ابتداء من اول يناير وحينئذٍ يعلم التاريخ اليولياني المطلوب وقد سميناهُ تَ

وهذه القاعدة يمكن تلخيصها بهذه المعادلة

تَ = (ت − ١ + ع/٣٥٤) × ٠,٩٧٠٢٠٣ + ٦٢٢ + ١٩٦/٣٦٥ او

تَ = (ت − ١ + ع × ٠,٠٠٢٨٢) × ٠,٩٧٠٢٠٣ + ٦٢٢,٥٣٧

ولاجل التحقيق نفرض ان المطلوب تحويل التاريخ الهجري الموافق ٢ محرم سنة ١ الى تاريخ يولياني فنضع في المعادلة السابقة بدلاً عن ت وع مقداريهما فيحدث

ت = (٠ + ٠,٠٠٢٨٢) × ٠,٩٧٠٢٠٣ + ٦٢٢,٥٣٧ = ٦٢٢,٥٣٩٧ واذا ضرب الجزء الاعشاري في ٣٦٥ (لان سنة ٦٢٢ بسيطة) تحصل ١٩٧ يوماً وذلك يوافق ١٧ يوليه سنة ٦٢٢ يوليانية اي يوافق ٢ من شهر محرم من مبدإِ التاريخ الهجري

ثانياً بالعكس ليكن المطلوب تحويل تاريخ يولياني معلوم الى تاريخ اسلامي

لاجل ذلك نفرض ان سنة التاريخ اليولياني هي تَ فنطرح من السنة اليوليانية ٦٢٢ زائداً كسراً اعشارياً يمضي من بعد اول يناير لغاية ١٦ يوليه وهذه المدة تصل الى ١٩٦ يوماً في السنين البسيطة و ١٩٧ في الكبيسة فينتج الزمن اليولياني الماضي من ١٦ يوليه سنة ٦٢٢ لغاية اول يناير من السنة المفروضة اليوليانية فيضرب هذا الناتج في المعامل ١,٠٣٠٧١٢ فينتج الزمن الكلي الهجري الموافق لهُ الماضي من اول محرم سنة ١ هجرية لغاية اول يناير اليولياني وباضافة الكسر الاعشاري الى السنة الهجرية المقابل لعدد الايام عَ الماضية بين اول يناير من السنة اليوليانية المعلومة والتاريخ المفروض ثم اضافة واحد يتحصل عدد اعشاري جزءُهُ الصحيح السنة الهجرية المطلوبة والجزء الاعشاري يساوي كسر السنة الهجرية بالابتداء من اول محرم وحينئذٍ يعلم التاريخ الهجري ت المطلوب وهاهي ترجمة هذه القاعدة بالمعادلة

ت = (تَ − (٦٢٢ + ١٩٦/٣٦٥)) × ١,٠٣٠٧١٢ + عَ/٣٥٤ + ١ او

ت = (تَ − ٦٢٢,٥٣٧) × ١,٠٣٠٧١٢ + عَ × ٠,٠٠٢٨٢ + ١

مثلاً ليكن المطلوب تحقيق موافقة ١٧ يوليه سنة ٦٢٢ يوليانيةٌ لاثنين من محرم سنة ١ هجرية فنضع في المعادلة المتقدمة تَ = ٦٢٢ وعَ = ١٩٧ يوماً بملاحظة ان سنة ٦٢٢ هي بسيطة اي عدد ايامها ٣٦٥ وان فبراير فيها يساوي ٢٨ يوماً فيحدث ت = (٦٢٢ − ٦٢٢,٥٣٧) × ١,٠٣٠٧١٢ + ١٩٧ × ٠,٠٠٢٨٢ + ١ او

ت = − ٠,٥٥٣ + ٠,٥٥٦ + ١ = ١,٠٠٣

ومقدار ٠,٠٠٣ من ٣٥٤ يوماً (لان سنة ١ هجرية بسيطة) يساوي يوماً وذلك موافق ٢ محرم سنة ١

فهذه هي قوانيننا الجبرية البسيطة المستعملة في التطبيقات وهي لا تستعمل مباشرة مع ذلك فانهُ يكفينا عند تطبيقها حفظ العامل ٠,٩٧٠٢٠٣ ومقلوبهُ ١/٠,٩٧٠٢٠٣ = ١,٠٣٠٧١٢ وتذكار ان التاريخ الهجري مبدأهُ ١٦ يوليه سنة ٦٢٢ يوليانيه الموافق ١ محرم سنة ١ وذلك هو اساس حسابنا الذي نحل بهِ المسائل بكل سهولة وسرعة بلا خروج في التعبير عن اللسان المعتاد

(اذا جعلنا مبدأ جميع الازمان الماضية من التاريخ المسيحي ١٦ يوليه سنة ٦٢٢ يوليانية تجنبنا كل اشكال فان من المعلوم ان طريقة حساب السنين بالابتداء من ميلاد المسيح وضعت سنة ٥٢٦ بمعرفة ديونيسيوس الصغير احد قسس بعض الاديرة برومه وقد أخطأ في حسابهِ بجعلهِ مبدأ التاريخ المسيحي متأخرًا بنحو ٥ سنوات لانهُ بموجب حساب اشهر المؤرخين المؤسس على مؤلفات القدماء مثل يوسيفوس ودِيون كسيوس كان ميلاد المسيح في ٢٥ ديسمبر سنة ٦ قبل التاريخ المسيحي وليس ٢٥ ديسمبر سنة ١ قبل التاريخ المذكور كما يظنهُ العوام وهو خطأ لا يزول لما يترتب على تصحيحهِ من الارتباك المهول

ومعلوم ايضاً ان مبدأ السنة الاهلية لم يكن على الدوام اول يناير ففي رومه مدة رومولوس ثم في بلاد الغالة كان مبدأ السنة شهر مارس ثم جعل يوم عيد الميلاد مدة الكارلوفنجيان والكابسيان ثم في يوم عيد الفصح ثم في اول يناير في مدة كرلوس التاسع في فرنسا بامر منهُ سنة ١٥٦٤)

وليلاحظ ان كسر اليوم يجبر بواحد متى كان اكبر من ٠,٥ وموضع الكبائس الَّتي ذكرنا قواعدها السهلة الحفظ يدل ايضاً على جهة حصول هٰذا الجبر

تطبيقات

اولاً تحويل تاريخ هجري الى تاريخ يولياني

قانون * يستنتج التاريخ اليولياني من القانون

م=٠,٩٧٠٢٠٣ × ه بعد الرمز بحرف م للتاريخ المسيحي اليولياني و بالحرف ه للتاريخ الهجري

المثال الاول – المطلوب معرفة التاريخ المسيحي الموافق ٢٠ جمادى الاولى سنة ١٣١٣ هجرية

الزمن الماضي { من اول محرم سنة ١ لغاية اول محرم سنة ١٣١٣ } ١٣١٢ سنة هجرية كاملة

فيحوّل اولاً هذا الزمن الى سنين يوليانية مبدأها عين مبدإِ التاريخ الهجري اي ١٦ يوليه سنة ٦٢٢ ثم يضاف عدد الايام من اول محرم سنة ١٣١٣ لغاية ٢٠ جمادى الاولى سنة ١٣١٣ وهو التاريخ المراد تحويلهُ

٠,٩٧٠٢٠٣ × ١٣١٢ = ١٢٧٢,٩٠٦٣٣٦ او ١٢٧٢,٩٠٦

اعني ان تحويل السنين الهجرية الصحيحة يؤدي الى ١٢٧٢ سنة يوليانية و ٠,٩٠٦ من السنة اليوليانية اي ١٢٧٢ سنة يوليانية

مع ٠,٩٠٦ × ٣٦٥ = ٣٣١ يوماً

مع ١٣٧ يوماً قيمة الايام الماضية من اول محرم سنة ١٣١٣ لغاية ٢٠ جمادى الاولى سنة ١٣١٣

٤٦٨ ١٢٧٢ الزمن الكلي اليولياني من ١٦ يوليه سنة ٦٢٢ ان ٢٠ جماد الاولى سنة ١٣١٣

او ١٠٣ ١٢٧٣

فيكون التاريخ المطلوب ٦٢٢ + ١٢٧٣ = ١٨٩٥

واما تاريخ اليوم من السنة فيكون هو اليوم الذي يوافق ١٠٣ بعد ١٦ يوليه سنة ١٨٩٥ يوليانية اي يوافق ٢٧ اكتوبر سنة ١٨٩٥

وحينئذٍ يكون التاريخ المطلوب الموافق ٢٠ جمادي الاولى سنة ١٣١٣ هو ٢٧ اكتوبر سنة ١٨٩٥ يوليانية واذا اريد التاريخ الغريغوري فيقال من حيث ان الطريقة الجديدة للتاريخ متقدمة بمقدار ١٢ يوماً على الطريقة القديمة في القرن التاسع عشر فيكون التاريخ الغريغوري المطلوب هو ٨ نوفمبر سنة ١٨٩٥ وهذا التاريخ مطابق كل المطابقة للنتائج الرسمية بالقاهرة و بالقسطنطينية

المثال الثاني — المطلوب تحويل التاريخ الهجري وهو غرة ربيع الاول سنة ١٣١٣ الى تاريخ مسيحي

زمن ماضي { من اول محرم سنة ١ / لغاية اول محرم سنة ١٣١٣ } سنة هجرية كاملة

ولنبحث الآن عن السنين اليوليانيَّة المقابلة لها هكذا

١٢٧٢,٩٠٦٣٣٦ = ١٣١٢ × ٠,٩٧٠٢٠٣

اي ان تحويل السنين العربية الصحيحة يعدل ١٢٧٢ سنة يوليانية مع ٠,٩٠٦ من السنة اليوليانية وحينئذٍ يوجد ان

ايام	سنين	
٠٠٠	١٢٧٢	تحصل من تحويل السنين الهجرية الصحيحة الى سنين يوليانية صحيحة
١٣٣	٠٠٠٠	مقدار ٠,٩٠٦ × ٣٦٥ يوماً
٠٥٩	٠٠٠٠	من اول محرم سنة ١٣١٣ لغاية اول ربيع الاول سنة ١٣١٣ المعلوم
٣٩٠	١٢٧٢	مجموع الزمن اليولياني الماضي من ١٦ يوليه سنة ٦٢٢ لغاية اول ربيع اول سنة ١٣١٣
او ٠٢٥	١٢٧٣	

وحينئذٍ يكون تاريخ السنة اليولياني المطلوب ٦٢٢ + ١٢٧٣ = ١٨٩٥

اما اليوم فهو الخامس والعشرون بعد ١٦ يوليو سنة ١٨٩٥ اي ١٠ اغسطس سنة ١٨٩٥ اليوليانية او ٢٢ اغسطس سنة ١٨٩٥ الغريغورية (حيث ان تقديم الطريقة الجديدة ١٢ يوماً في القرن ١٩) وهو موافق للنتيجة الرسميَّة في الاستانة وغير موافق للنتيجة الرسمية في مصر الَّتي جعل فيها كل من شهري محرم وصفر ٢٩ يوماً ومقدار الفرق بين هٰذا الحساب وبين النتيجة المصرية يوم واحد

المثال الثالث — يطلب تحويل التاريخ الهجري اول صفر سنة ١٣١٣ الى تاريخ مسيحي

زمن ماضي { من اول محرم سنة ١ / لغاية اول محرم سنة ١٣١٣ } ١٣١٢ سنة هجرية صحيحة

وبالبحث كما تقدم في الامثلة السابقة من السنين اليوليانية المطابقة لهذه السنين الهجرية يوجد

ايام	سنون	
٣٣١	١٢٧٢	يوليانية
٠٣٠	٠٠	المدة الماضية من اول محرم سنة ١٣١٣ لغاية اول صفر سنة تاريخو
٣٦١	١٢٧٢	

او ٠٠٠ ١٢٧٣ سنة يوليانية الأ اربعة ايام

فيكون التاريخ المطلوب ٦٢٢ + ١٢٧٣ = ١٨٩٥

اما تاريخ اليوم اليولياني فانهُ يقع قبل ١٦ يوليه سنة ١٨٩٥ اي يوافق ١٢ يوليه سنة ١٨٩٥ او ٢٤ يوليه سنة ١٨٩٥ غريغورية وهذا لا يطابق النتيجة الرسمية بمصر ولا بالاستانة ولكنهُ يطابق جدول سعادة اللوا مختار باشا وهذا هو اللازم لان هذا الجدول العمومي المبين فيهِ مطابقة التواريخ في اول كل شهر عربي بالابتداء من سنة ١ من الهجرة لغاية سنة ١٥٠٠ هجرية وُضع بموجب القواعد المتبعة عند المؤرخين والَّتي اتبعناها نحن. وفي كتاب مختار باشا جعل مبدأ التاريخ الهجري بوم الجمعة ١٦ يوليه سنة ٦٢٢ يوليانية وجعلت ايام الشهور ٣٠ و ٢٩ على التوالي بجعل محرم ٣٠ يوماً وذي الحجة ٢٩ يوماً في السنين البسيطة و ٣٠ يوماً في الكبيسة ووضعت فيهِ السنون الكبيسة في مواضعها. وجميع الكتاب موافق كل الموافقة على القواعد التي اوردناها

المثال الرابع — ذكر مؤرخو المشرق ومنهم المظفر الشاعر الذي نبغ في عهد الخليفة المستعلي بالله سلطان مصر ان النصارى تغلبت على بيت المقدس في ٢٢ شعبان سنة ٤٩٢ هجريَّة فلنبحث عن التاريخ اليولياني الموافق لهذه الحادثة باستعمال طريقتنا ثم نضاهي الناتج بما جاء في كتب علماء المغرب الذين منهم من وضع هذه الحادثة في ١٤ يوليه والبعض الآخر في ١٥ يوليه من سنة ١٠٩٩

زمن ماضي { من ١ محرم سنة ١ / لغاية اول محرم سنة ٤٩٢ } ٤٩١ سنة هجرية كاملة

٠٫٩٧٠٢٠٣ × ٤٩١ = ٤٧٦٫٣٦٩٦٧٣ او ٤٧٦٫٣٧٠

وحينئذٍ يكون مقدار السنين اليوليانيَّة المطابقة ٤٩١ سنة هجرية كاملة يساوي ٤٧٦ سنة يوليانيَّة و ٠٫٣٧٠ من السنة اليوليانيَّة اي يوجد

ايام	سنون	
٠٠٠	٤٧٦	سنة يوليانيَّة

ايام	سنون	
١٣٥	٠٠٠	مقابل ٣٦٥ × ٣٧٠و٠
٢٢٨	٠٠٠	مدة من اول محرم سنة ٤٩٢ هجرية لغاية ٢٢ شعبان
٣٦٣	٤٧٦	زمن يولياني من ١٦ يوليه سنة ٦٢٢ لغاية حدوث الحادثة
او	٤٧٧	سنة الأ يومين

ويكون تاريخ السنة المطلوب ٦٢٢ + ٤٧٧ = ١٠٩٩

اما تاريخ اليوم فهو قبل ١٦ يوليه سنة ١٠٩٩ بيومين اي ١٤ يوليه سنة ١٠٩٩

فاذا اعتبرنا رواية ٢٢ شعبان سنة ٤٩٢ صحيحة كان ١٤ يوليه سنة ١٠٩٩ هو تاريخ الحادثة المذكورة وهو يوافق ما ذكرهُ مارسيل في تاريخهِ عَلى مصر تحت حكم العرب غيران مارسيل يقول انهُ كان يوم جمعة واذا راجعنا من الجهة الاخرى بعض اوراق ترجمها فنتور يرى ان النصارى استولت بقوة السلاح على بيت المقدس الساعة ٩ صباحاً من يوم الجمعة ١٦ شعبان سنة ٤٩٢ وهٰذا يوافق حسب رواية فنتور ١٠ يوليه سنة ١٠٩٩ مسيحيَّة وليلاحظ ان هذه المطابقة غير حقة لان ١٦ شعبان لا يمكن ان يقابل في سنة ١٠٩٩ اليوليانيَّة الأ ٨ يوليه وبالرغم عن هٰذا التصحيح فانهُ يوجد فرق مقدارهُ ستة ايام بين فنتور ومارسيل وحسابنا والحاصل ان فنتور يقول بحدوث الحادثة يوم الجمعة

ولنبحث عن تعيين تاريخ هذه الحادثة بالضبط لانها من اشهر الحوادث التاريخيَّة التي حصلت في تاريخ العصور المتوسطة ولاجل ذلك نبحث اولاً عن يوم الاسبوع الموافق اول محرم سنة ٤٩٢ بالقواعد التي شرحناها هكذا

٤٩٢	٢١٠ / ٢	١٣١	٩٤٣٢	٣٠ / ٣١٤	٣١٤	
٠٧٢		٧٢	٤٣		٢ +	
		٢٦٢	١٣٢		٣١٦	٧
		٩١٣	١٢		٣٦	٤٥
		٩٤٣٢			١	

والباقي ١ = الاحد اي يكون يوم الاحد هو اول محرم سنة ٤٩٢ هجريَّة وهذه النتيجة مطابقة لحساب مارسيل من اول هذه السنة

وحيث انهُ يوجد ٢٨٨ يوماً من اول محرم لغاية ٢٢ شعبان اي ٣٢ اسبوعاً و ٤ ايام

فحينئذٍ يقع ٢٢ شعبان سنة ٤٩٢ او ١٤ يوليه سنة ١٠٩٩ المحسوب آنفاً بعد يوم الاحد بأربعة ايام اي يوافق يوم خميس لا يوم جمعة وعلى ذلك فقد اخطأ مارسيل في يوم الاسبوع

اما فنتور فمصيب في يوم الاسبوع مخطئ في تاريخ اليوم من الشهر

والواقع ان روايات المؤرخين من نصارى الصليبيين التي يمكن مطالعة فقرات منها في تاريخ جيزو عن فرنسا تذهب الى افتتاح الهجوم في ١٤ يوليه سنة ١٠٩٩ عند الصباح على عدة نقط من القلعة وفي اليوم التالي الذي هو يوم الجمعة ١٥ يوليه الساعة الثالثة مساء وهي الساعة التي قبضت فيها روح المسيح على رواية الكتب المقدسة وقع بيت المقدس كلهُ في يد الصليبيين

وهاتان الحالتان لهذه الحادثة الواحدة التي حصلت في ٣٤ ساعة او اكثر من يوم توضحان سبب ذكر حصول هذه الحادثة تارةً في ١٤ وتارةً في ١٥ يوليه في الكتب التاريخية المختصرة كثيرًا او قليلاً (ستأتي البقيَّة)

السيَّارات وحركاتها في شهر ابريل ١٨٩٨

لحضرة الاستاذ وست مدير مرصد المدرسة الكلية الاميركية في بيروت واستاذ الفلك فيها

عطارد

تسهل رؤية هذا السيار باكرًا في المساء كل ليلة من ليالي النصف الاول من الشهر لانهُ يكون فوق الزهرة الى ١٨ الشهر ويقترنان كلاهما بحيث يكون عطارد فوق الزهرة بثلاث درجات شمالاً ثم يقترب من الشمس سريعًا حتى يختفي عن الابصار ويكون على تباينهِ الاعظم وقدرهُ ١٩° ٢٣َ شرقًا في صباح ١١ الشهر

اما حركتهُ في هذا الشهر فتكون في برج الحمل وهو يبلغ اقصى نقطة شمالاً في ١٠ الشهر وتتباطأ حركتهُ الظاهرة الى الشرق شيئًا فشيئًا الى ٢٠ الشهر فيظهر حينئذٍ ثابتًا بين النجوم ثم يتحرك غربًا في ما بقي من الشهر

الزهرة

تكون في هذا الشهر نجمة الغروب فتغيب بعد الشمس وتزداد ظهورًا يومًا فيومًا وهي تسير شرقًا من برج الحوت الى الحمل فالثور وتكون جنوبيَّ الثريا في آخر الشهر وتجتاز عقدتها الصاعدة في ٢٤ منهُ وتقترن بعطارد في ١٨ منهُ

المريخ

يسير شرقاً ماراً في برج الدلو ويشرق قبل الشمس بنحو ساعتين في آخر الشهر ولكنهُ لخفائهِ لا يكاد يعرف الآن من حمرتهِ وحركتهِ يوماً فيوماً وهو يبلغ اقصى عرضهِ الجنوبي في ٦ الشهر ويجتاز نقطة الرأس في ٣٠ منهُ

المشتري

يظل المشتري يتقهقر غرباً الشهر كلهُ في برج السنبلة وهو يظهر الآن لامعاً بين النجوم في المساء شرقاً

زحل

يظل زحل يتقهقر غرباً الشهر كلهُ في برج العقرب

اوجه القمر

	اليوم	الساعة	الدقيقة	
البدر في	٦	١١	٢٥	ب . ظ
الربع الاخير	١٣	٤	٣٣	ب . ظ
الهلال	٢١	١٢	٢٦	ق . ظ
الربع الاول	٢٩	٤	١٠	ق . ظ
ويكون في نقطة الراس	١٠	١٢	١٠	ق . ظ
وفي نقطة الذنب	٢٥	٩	٣٠	ب . ظ

اقتران القمر بالسيارات

المشتري	٦	٦	ق . ظ
زحل	١٠	٧	ب . ظ
المريخ	١٨	٤	ق . ظ
عطارد	٢٣	٥	ق . ظ
الزهرة	٢٢	٢	ب . ظ

اصلاح خطإٍ

ذكر في عدد فبراير ان القمر يكون في نقطة الذنب في ٢٩ فبراير والحق انهُ كان في هذه السنة في نقطة الذنب في اول فبراير الساعة ١١ ق . ظ



قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وإنهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان. ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءٌ منهُ كلهِ. ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق. فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ. فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

مرض الاكلامبسيا او القرينة

حضرات الدكاترة الافاضل اصحاب مجلة المقتطف العلميَّة

رأيت في العدد الثالث من المجلد الثالث والعشرين جملة لاحد الافاضل ذكر فيها انهُ كلما رزق طفلاً رزئ بوفاتهِ في الاسبوع الاول من ولادتهِ باعراض ذكر منها انهُ كأن يداً غير منظورة أشد على زورهِ فيصرخ ويتألم ولا يمضي عليهِ اربع وعشرون ساعة حتى يقضي عليهِ وقد فقد لهُ ثلاثة اطفال بهذه الصفة ولما حضرهُ احد المغاربة المدعين بفتح الكنوز وكتابة الاحجبة قال ان هذه اليد الموهومة هي القرينة او التابعة فقبض على فرخة سوداء وذبحها ودفنها وكتب الاحجبة وادعى انهُ قتل القرينة ومن ثم عاشت ابنتهُ الحالية خمسة اشهر وطلب من قراء المقتطف تعليل هذا الامر ونحن نجيبهُ عن ذلك ونتمنى لابنتهِ عمراً مديداً متمتعة بالصحة والسلامة

ان الاعراض التي ذكرها حضرتهُ هي اعراض مرض يقال لهُ في الطب اكلامبسيا الاطفال ويسميهِ بعض الاطباء بالتشنج الحنجري لكونهِ يحدث تشنجاً في الحنجرة ويقبضها ومتى استمرت النوبة مات الطفل بسبب اعاقة التنفس وانشحان الدم بالحامض الكربونيك. هذه هي اليد الموهومة التي تقبض على زور الطفل ليس الأ وتسميها العوام بالقرينة على حسب اعتقادهم كما سيجيء بعد. وهي مرض عصبي يصيب الاطفال كثيراً وهو نادر بعد التسنين الاول واندر بعد التسنين الثاني ويزداد خطرهُ كلما كان الطفل صغيراً. ومن اسبابهِ الاستعداد الشخصي والوراثي من ابوين عصبيين او سبق اصابة احدهما او كليهما بامراض عصبية ولو في زمن الصغر. ولا يشترط اصابتهما بهذا المرض نفسهِ بل بامراض أُخرى عصبية متنوعة كالصرع

والاستيريا والصداع والآلام العصبية ونحو ذلك وقد يتفق اصابة جميع الاطفال من عائلة واحدة. ومن اسبابهِ ايضاً البرد الذي يحصل من عدم الاعتناء بالاطفال خصوصاً وقت الولادة والرضاع عقب غضب الام او المرضع والحميات كالحصبة والقرمزية والجدري والحمى المعدية والتيفوسيَّة وغير ذلك ووجود الزلال في البول والديدان المعدية والتسنين والجروح . واغلب الامراض ولو الخفيفة تحدث عند المستعد اعراضاً تشنجية . وربما لم يعلم سببٌ لهذا المرض في بعض الاطفال . والذكور اكثر استعداداً لهُ من الاناث . ونظرًا لكونهِ مرضاً عصبيًّا لم يشاهد لهُ تغير محسوس في الجسم كالاورام او الحمى او غير ذلك وهذا ما حيَّر الوالدين وحملهما على توجيهِ الفكر الى غير الاطباء ولكن الحقيقة هي ان هذا المرض نتيجة تغير في النخاع المستطيل (النخاع الذي بين المخ والنخاع الشوكي) والاجزاء التي في قاعدة الدماغ وقد ثبت ذلك بالتجربة في الحيوانات التي وخزت فيها هذه الاماكن فحصل لها اعراض هذا المرض كلها كما ان انيميا الدماغ واحتقانهُ يحدثانهِ . وهو عسر الشفاء وعلاجهُ يتعلق بمعرفة السبب المحدث لهُ وبنية الطفل واستعمال مضادات التشنج كالفالريانا والكلورال وبرومور البوتاسيوم ولا يسعنا المقام لاطالة الشرح بالتفصيل لان الغاية هي ان تكون الفتوى على قدر السؤَال. وان ثبت في الاذهان ان الحالة التي شاهدها حضرة المستفتي هي المرض المذكور بعينهِ لا كما يقال قرينة او تابعة

اما العامَّة فيسمونهُ بالقرينة لانهم يعتقدون انهُ كما ولد طفل من الانس ولدت لهُ قرينة من الجن وبالعكس فاذا وقع الطفل على الارض او اصابتهُ آفة وقتيَّة قالوا اسم الله عليك وعلى اختك وان كان الولد طفلة قالوا اسم الله عليكِ وعلى اخيكِ ويعتقدون انهُ اذا كان المولود صحيح الجسم غارت عليهِ قرينتهُ فامرضتهُ وقضت عليهِ . على ان المعتقدات انما تثبت بالمنقول او المعقول وهذا المعتقد ليس في الكتب السموية ولا في الاحاديث النبوية ولا في النصوص الشرعيَّة ولا ينطبق على العقل وليس في قدرة البشر قتل الجن لانهم في معزل عنا ونحن في معزل عنهم لاهم منا ولا نحن منهم ولا يتصور عاقل ان روح الجن تترك جسمهُ وتأتي الى الفرخة السوداء حتى يمكن قتلها بذبح تلك الفرخة . وما فعلت ذلك الانبياء غير سيدنا سليمان عليهِ السلام الذي حكم على الجني وكانت هذه معجزتهُ. فما اجراهُ المغربي المذكور انما هو حيلة للتعيش ولو بثمن البخور وشهرة اسمهِ اكثر فائدة لهُ يحصل بها في كل يوم على ثمن بخور ويحق ان يطلق عليهِ لفظة (مغربي كذاب يفتح الكتاب) ولا عجب يا حضرة المستفيد من ان الله انعم عليك بحفظ ابنتك فان هذا ليس متعلقاً الاَّ بارادتهِ فالمرض يصيب اطفالاً ويترك آخرين ومن

الجائز زوال السبب الذي كان محدثاً لهُ من غير ان تشعر بهِ تصديقاً لقولهِ تعالى وجعلنا لكل شيء سبباً . ولو كان المغربي المذكور يشفي مريضاً بالاكلامبسيا ظهرت عليهِ علامات المرض حقيقة لصدقنا دعواهُ وأُدرج اسمهُ ضمن اطباء الامراض العصبيَّة

الدكتور اسمعيل رشدي

مفتش صحة حلوان الحمامات

النشيد الوطني العثماني

حضرات الافاضل اصحاب جريدة المقتطف الغراء

بحثتُ كثيراً في الكتب العربية عن نص النشيد الوطني العثماني فما اهتديت اليهِ مع ان النشيد الوطني لكل امة قلَّما يُهمَل من كتبها وخصوصاً الكثيرة الانتشار . وبعد البحث الطويل عثرتُ عليهِ في احدى الكتب الفرنسوية فآثرتُ نشرهُ في مقتطفكم الأغر الذي لا يدع شاردة الأ و يسطرها افادة لحضرات القراء الكرام . كما شهد بذلك الخاص والعام . وها هو بنصهِ الشائق ومعناهُ الرائق باللغة التركية :

أي ولي نعمت عالم شهنشاه جهان

تخت عالي بخت عثمانيه و يردك عز وشان

سايهٔ لطف همايونكده عالم كامران

سلطنتله چوق زمان سلطان حميد ذوق إيت همان

چوق يشا بادشاهم دولتله چوق يشا

چوق يشا بادشاهم شوكتله چوق يشا

قلين حبشي يعقوب

التشبيب والغزل

حضرات الافاضل منشئي مجلة المقتطف

قال صاحب زبدة الصحائف في اصول المعارف في كلامهِ عَلَى القريض " ان التشبيب يكون بالنساء والغزل بخلافهنَّ " ولا ادري كيف ساغ لهُ ان يقول ذلك اذ من الثابت المقرر أن التشبيب والغزل والنسيب كل هذه الانواع الثلاثة مقصورة على ذكر محاسن النساء ولم تقع للعرب الأ في القصائد التي بثوا فيها غرامهم وهيامهم بسلمى وهند والرباب ودعد او

افتتحوها بذكر المحبة والعشق والترنم بوصف الغيد الحسان والاطراء على جمالهنَّ ولم يتغزلوا بالغلمان ولو رأيناهم فعلوا لوافقنا المؤلف على ما قال وسلمنا بان الغزل يكون بغير النساء . وهاكم ما ذكرهُ الزمخشري في شرح هذه الكلمات الثلاث قال : التشبيب في الاصل ان يذكر الشاعر ايام شبيبتهِ وان يقول ولقد الهو واقد اروح في قصيدتهِ قبل الخوض في غرضهِ من مدح او هجاء او فخر او غير ذلك مما ينتجهُ الشعراء . ثم كثر حتى قيل نسيب القصيدة وان لم يكن على ذلك الاسلوب . والنسيب اصلهُ ان تنسب المرأة وترفع نسبها وتصف قومها ثم اتسع كما اتسع في التشبيب . والغزل ان تقول قالت فقلت كما ترى في شعر عمر بن ابي ربيعة المخزومي وغيرهِ من المغازلة وهي محادثة النساء . اه

فمن هذا يظهر جليًّا ان الغزل يكون بالنساء واما التغزل بالغلمان فبدعة احدثها المولدون لما فسدت الاخلاق وساءت التربية و يؤيد ذلك ما ذكرهُ صاحب الزبدة نفسهُ عقب عبارتهِ الاولى قال : وهذا الاخير (اي الغزل بغير النساء) فيضاد بالكلية ذوق الافرنج: إلى ان قال وهكذا كانت العرب في الجاهلية فانهُ كان من الامور المستحسنة في طباعهم عدم ميلهم الى التغزل بالاحداث اصلاً ولذلك جرت عادة شعرائهم الاقدمين ان لا يفتتحوا غزلياتهم الا بوصف ربات الجمال . اه

وفي هذا المقام اقترح على شعرائنا العصريين الاضراب عن هذا الامر القبيح وهو التغزل بالغلمان والتمس منهم اجتنابهُ واغفالهُ فانهُ عارٌ على الانسانية ووصمة لا يحسن بالادباء ان يصموا بها قصائدهم فتتشوَّه كل التشوه والله يهدي من يشاء احمد الصراف

ملاحظ بوليس مركز المنصورة

الحركة الدائمة

جناب منشئي المقتطف المحترمين

ولدت من افقر عائلة سنة ١٨٦٥ وفي سنة ١٨٧٣ ادخلني والدي المدرسة الكاثوليكية باسيوط فلم أتعلم غير القراءة والكتابة وكنت اميل الى الصناعة واخصها الميكانيكية اتخذتها من غير معلم ثم رأيت انها محتاجة إلى علم الحساب والهندسة والطبيعة فصرت اطالع الكتب العلمية واكثرها مقتطفاتكم كنت استعيرها واقرأها ومن جملة ما طالعتهُ مقالة في المستحيلات فعلق فكري باحداها وهي الحركة الدائمة وامتحنت امتحانات كثيرة واخيرًا انجلت لي طريقة وانا اكتمها من مدة منتظرًا ان يوسع الله عليَّ فافوز وحدي بالمطلوب من غير شريك لكن

هذا الانتظار في خير محله لضيق معايشي وعدم وجود آلات كافية لاتمام هذه الطريقة واخراجها من حيز الفكر الى حيز العمل ولي صديق مقيم في مصر حضر منذ مدة الى اسيوط لزيارة اهله ولما قابلته شكوت اليه امري واستشرتهُ في ما افعل فقال لي بع ما لا تحتاج اليه من امتعتك واحضر معي الى مصر لعل الله يوسع عليك ولما فعلت كما قال وحضرت معهُ اتت الامور اتعس ما كانت فقلت في نفسي الى متى هذا الصبر والكتمان وقد مضى من عمري اكثرهُ وخشيت ان اموت حسرة ويفوت مني ما قد املتهُ فبادرت بكتابة هذه السطور وطرقت بابكم لعلمي انكم تبثون العلوم في جميع الاقطار عسى ان تنشروا سطوري هذه فيعثر عليها غواة العلوم والصناعة ويهتموا بهذا الامر فأُدعى الى احدى المعامل الاميرية او الاهلية لاتمام ما ذكر.

ورب معترض يقول ان اوربا احق بهذا الاختراع وهل يعقل ان ما خطر بباله لم يخطر ببال غيره وكم من ناس فنيت اموالهم واعمارهم ولم يكتشفوا الحركة الدائمة لكن العاقل لا يبني حكمهُ الأ على الامتحان فاذا قدمت لي الوسائل الكافية ولم افلح فليلمني الناس ما شاؤوا واذا افلحت فيكون الافتخار والذكر المخلد لمصر لاني وطنيٌّ من ابناء هذا القطر

عبد المقصود جرابديان

بخان الخليلي بمصر

[المقتطف] لم ننشر هذه الرسالة لاننا نصدق ظن صاحبها او لاننا نتوخى ان يصدق ظنهُ احد فيخاطر بماله بل لان هذا الوهم اي استنباط آلة تتحرك من نفسها حركة دائمة قد خامر قلوب كثيرين وخربت به بيوت كثيرة وضاعت اموال وفيرة فاردنا ان نحذر القراء منهُ . واقرب الادلة على انهُ ليس في طاقة الانسان ان يصنع آلة تتحرك حركة دائمة من غير قوة تضاف اليها هو ان اجزاء الآلة تضيع جانباً من القوة بفركها بعضها على بعض فاذا اديرت اولاً بقوة تساوي مئة رطل وضاع منها في الثانية الاولى رطل واحد بالفرك ضاع منها رطل آخر في الثانية الثانية وهلمَّ جرًّا فتضيع القوة كلها منها في نحو دقيقة ونصف وتقف عن الحركة هذا اذا لم تفعل فعلاً واما اذا فعلت فعلاً كأن رفعت ماء او جرَّت مركبة او حرَّكت منشاراً فان قوتها تضيع كلها في ذلك الفعل في اقل من دقيقة من الزمان فتقف عن الحركة ان لم تأتها قوة اخرى من مصدر قوة كالنار والريح والماء الجاري وما اشبه . فلا يغترنَّ احد بانهُ يمكن ان تصنع آلة تتحرك حركة دائمة من نفسها بالقوة الاولى التي تحرك بها . وعسى ان ينتصح حضرة الكاتب بنصحنا ويعدل عن هذا الامر الى ما هو انفع منهُ وابقى

باب الصناعة

المشروعات الصناعية

الإقدام على الاعمال الكبيرة تجارية كانت او صناعية دليل على الارتقاء واتساع الثروة واستتباب الامن . وهذه الاعمال تقوم بها الحكومة اولاً ثم تحجم عنها رويداً رويداً كما رأت من شعبها اهتماماً بها اكي لا تكون مناظرة لهم في الاعمال ولا تقف موقف المزاحم على المكاسب وهذه القاعدة مرعية في كل الممالك الاوربية وقد جرت عليها الديار المصرية من ايام المغفور لهُ محمد علي باشا الذي انشأ فيها معامل كبيرة كان حقها ان تكون قد سُلمت الآن لابناء البلاد ليديروها باموالهم ويوسعوها باجتهادهم

لكن قضت الايام بغير ذلك فلم يبقَ من المعامل ألتي انشأها محمد علي باشا واولادهُ الاَّ معامل السكر ولم ينتقل الى الاهالي منها الاَّ المعمل الذي ابتاعهُ سلطان باشا والمعمل الذي ابتاعهُ البطارسة . واما معامل الحياكة والصباغة ودور الصنعة فخربت كلها

وغنيٌّ عن البيان ان الامة الانكليزية ألتي اخذت عَلَى نفسها اصلاح هذه البلاد من اكبر الامم همة ومن اشدها اقداماً على المشروعات الكبيرة وهي في بلادها تدير اكثر الاعمال بشركات تجارية وصناعية وقد حُسب المال الذي كانت تستعملهُ تلك الشركات سنة ١٨٨٤ فبلغ خمس مئة مليون جنيه ثم زاد كثيرًا بعد ذلك فبلغ سنة ١٨٨٥ الف مليون جنيه و١٤٥ مليوناً وكلهُ مال دفعهُ اعضاء تلك الشركات للاعمال الصناعية والتجارية . ولو تألفت شركات على نسبتها في القطر المصري لوجب أن يكون رأس مالها ٢٨٦ مليون جنيه . وهيهات ان يتم لنا ذلك قريباً لكننا لا نقنط من النجاح يوماً ما لاسيما وان المحتلين الذين يساعدون الحكومة من قوم ألفوا انشاء الشركات وتدرَّبوا على ادارتها ولهم ثقة كبيرة فيها وقد بدا تعضيدهم للوطنيين في مشروع سكة الفيوم الذي تناولتهُ شركة وطنيَّة واقنعت نظارة الاشغال باقتدارها عليهِ. الاَّ ان ارباب الاعمال وقادة الامم في المشروعات الوطنية لا يكونون جماعات في الغالب بل هم افراد. وقد شاهدنا اكثر من فرد في هذا القطر اقدم على ما لم تقدم عليهِ شركة كبيرة فبالامس ذهبنا لمشاهدة معمل كبير من معامل السكر انشأهُ الوجيه الخواجه ويصا بقطر بيني قرَّة وانفق عليهِ نحو مئة الف جنيه واستحضر لهُ احدث آلات استخراج السكر. وتستخرج عصارة القصب

فيهِ بضغط الهواء والماء لا بالعصر فترى عيدان القصب في آنية كبيرة تحتها سكاكين ماضية تديرها آلة بخارية فتقطع العيدان قطعاً رقيقة وتلقيها في صناديق صغيرة منظومة بعضها بجانب بعض فترفعها وتلقيها في آنية اخرى فينصبّ عليها الماء من مكان عالٍ ويزحمها الهواء المنضغط فيخرجان العصارة منها ويدفعانها إلى آنية حيث تصفى وتسخن الى ان يشتد قوامها ويصبّ عليها ماء الجير قبل ذلك لكي يعدّل الحوامض الآلية منها فيمتنع اختمارها ثم تجفف في آنية تدور على محاورها دوراناً سريعاً فتصير سكراً متبلوراً . وقوة الآلات البخارية التي في هذا المعمل ١٢٠٠ حصان وهي تديرما فيهِ من الادوات وتنيرهُ بالكهربائية

ومن رأى هذا المعمل وما حولهُ من المباني والمنازل التي بناها صاحبهُ امكن العال وآلات الرفع التي امامها على ضفتي الترعة الابرهيمية لتسهيل نقل الآلات من مركبات سكة الحديد الى القوارب ومنها الى البر وسكك الحديد الضيقة التي انشأها لجلب القصب الى المعمل والمعمل الكيماوي الذي انشأهُ فيهِ لاختبار درجات العصير وما فيهِ من السكر — من رأى ذلك كلهُ لا يسعهُ الأ الاعتراف بفضل هذا الرجل واقتدارهِ على ادارة الاعمال الكبيرة . وعسى ان يقتدي بهِ كثيرون من ابناء الوطن لكي تتسع لاهلهِ موارد الثروة

اما سكة الفيوم التي اشرنا اليها سابقاً فاعطت الحكومة امتيازها لثلاثة من الوطنيين وللحال انضمَّ اليهم تسعة آخرون من الوطنيين والّفوا شركة مساهمة باسم شركة السكك الحديدية الزراعية باقليم الفيوم وامتلكت هذه الشركة الامتياز المشار اليهِ وصدر الامر العالي بذلك . وقد وعدت بانشاء عشرة خطوط من سكك الحديد الضيقة في مديرية الفيوم طولها نحو ١٥٠ كيلو متراً وتعهدت بان تعمل كل كيلو متر منها وتنشئ ما يلزمهُ من المركبات والمباني والادوات بالف ومئتي جنيه فيكون الثمن كلهُ ١٨٠ الف جنيه انكليزي يجعل نصفها اسهماً قيمة كل سهم منها عشرون جنيهاً . ونصفها سندات تدفع لها فائدة اربعة في المئة سنوياً . اما الاسهم فتعطى فائدة خمسة في المئة من صافي الارباح ثم ستين في المئة من الارباح التي تبقى بعد دفع الفوائد والاستهلاك فانهُ يشترط ان تستهلك اسهم الشركة وسنداتها في مدة سبعين سنة وحينئذٍ تعود السكة وما يختص بها الى الحكومة

المكتوغراف او مطبعة البالوظة

المكتوغراف او مطبعة البالوظة مركّب غروي يوضع في اناء مستوٍ ويُكتب ما يراد نسخ نسخ كثيرة منهُ على ورقة وتبسط عليهِ فتلتصق الكتابة بهِ مقلوبة ثم توضع اوراق بيضاء

عليهِ ويضغط عليها قليلاً براحة اليد فتنطبع الكتابة عليها ويمكن ان تُطبع خمسون او ستون نسخة عن كتابة واحدة على هذه الصورة . ثم يستعمل هذا المركَّب لنسخ كتابات كثيرة الواحدة بعد الاخرى

والاساليب مختلفة لعمل هذا المركب او المزيج نذكر منها ستة تصنع بها ستة امزجة مختلفة

(المزيج الاوَّل) . خذ اوقية من الجلاتين الجيد الذي يطبخ ويؤْكل وست اواقي من الغليسرين النقي . وانقع الجلاتين في الماء عشر ساعات او اثنتي عشرة ساعة لكي يتشرَّب الماء وينتفخ بهِ ولكن يجب ان يبقى على شكلهِ ولا يتقطَّع . ثم اذب اوقية من الملح في رطلين من الماء وضع الماء في حلة صغيرة على النار حتى يغلي وصبَّ الغليسرين في اناءٍ من الخزف او في الاناء الذي يغلى فيهِ الغراء عادةً وضع هذا الاناء في الحلة التي فيها الماء والملح حتى يسخن وتصير حرارتهُ ٢٠٠ بميزان فارنهيت ثم صبَّ الماء عن الجلاتين وضعهُ في هذا الغليسرين واترك الجميع على النار ساعةً من الزمان وانت تحرك الغليسرين والجلاتين باعتناء لكي لا يرغي ويصير فيهِ فقاقيع تفسدهُ . وحينما يسخن جيداً اضف اليهِ عشرين نقطة من زيت كبش القرنفل لكي تحفظهُ من الفساد ثم صبهُ في الاناء الذي تريد وضعهُ فيهِ وضعهُ على مكان مستوٍ لكي يبقى سطحهُ مستوياً وامنع عنهُ الغبار واتركهُ كذلك خمس ساعات على الاقل فتكون منهُ مطبعة البالوظة واذا لم يجمد حينئذٍ فيكون جلاتينهُ غير جيد فلا يطرح بل يردُّ الى الاناء الذي كان فيهِ ويوضع في الماء الغالي كما تقدَّم ويزاد جلاتينهُ ايضاً . والغرض من اضافة الملح الى الماء ان تعلو درجة حرارتهِ التي يغلو عندها ويقل تبخرهُ

والمطبعة المشار اليها يجب ان تمسح باسفنجة مبلولة بالماء قبل استعمالها وتترك حتى تكاد تجف من الماء ثم تطبع الكتابة عليها . واما اذا طبعت الكتابة عليها من غير ان تمسح بالماء فربما لصقت بها الورقة المكتوبة وسلخت وجهها حينما تنزع عنها فتتلف ولا تعود صالحة للطبع . واذا طال استعمالها انسلخ وجهها ايضاً ولم تعد صالحة للطبع ولكنها لا تطرح حينئذٍ بل تذاب وتسكب ثانية على ما تقدَّم فتعود جديدةً . واذا طبعت عليها الكتابة المرادة وطبعت عنها النسخ المطلوبة فاغسلها قبل ان تطبع عليها كتابة اخرى لكي تنظف من الكتابة الاولى واذا تركتها بضعة ايام بلا غسل امتصت حبر الكتابة الاولى من نفسها وصارت صالحة لطبع كتابة اخرى فاذا لم ترد استعمالها حالاً فلا داعي لغسلها

اما الحبر فيُصنع لها خاصةً كما سيجيء ويُكتب بهِ على الورقة ويُترك حتى يجف ثم تبسط الورقة على البالوظة ويضغط عليها قليلاً بالاصابع او براحة اليد وتترك دقيقة من الزمان ثم

ترفع زاوية منها وتسلخ كلها بلطف . ويوضع الورق الذي تريد نسخ الكتابة عليهِ ورقة ورقة ويعتني بوضعهِ حتى تكون الكتابة مستوية عليهِ ولا يزاح عند وضعهِ لئلا تتفشى الكتابة ويضغط على كل ورقة قليلاً ثم تنزع بلطف ويوضع غيرها وهلمَّ جرًّا

(المزيج الثاني) يصنع من عشرة اجزاء من الجلاتين وسبعة وثلاثين جزءًا ونصف جزء من الماء يبل بهِ الجلاتين وسبعة وثلاثين جزءًا ونصف جزء من الغليسرين وخمسة اجزاء من الكاولين (التراب الناعم الذي يصنع منهُ الخزف الصيني) . والغرض من الكاولين جعل المزيج ابيض لبنيًّا غير شفاف وتشديد قوام الجلاتين

(المزيج الثالث) يصنع من عشرة اجزاء من الجلاتين وعشرة من الدكسترين (صمغ النشاء) ومئة من الغليسرين وما يكفي من مسحوق الباريتا او كبريتات الباريوم

(المزيج الرابع) وهو رخيص جدًّا يصنع من عشرة اجزاء من الغراء الجيد وخمسة اجزاء من الغليسرين وجزئين ونصف جزء من كبريتات الباريوم وسبعة وثلاثين جزءًا ونصف جزء من الماء لبل الغراء

(المزيج الخامس) يصنع من عشرين جزءًا من الغراء ومئة جزء من الغليسرين وخمسة اجزاء من الكاولين او كبريتات الباريوم وسبعين جزءًا من الماء

(المزيج السادس) يصنع من ٣٦ درهمًا من الغراء و١٨٠ درهمًا من الغليسرين و٩ دراهم من الكاولين و١٣٥ درهمًا من الماء وهذا المزيج يكفي لمطبعة طولها ٢٧ سنتيمترًا وعرضها ١٧ سنتيمترًا

وقد تصنع البالوظة ويدهن بها الورق بدل صبها في اناء من الصفيح وهاك كيفية ذلك : انقع اربعة اجزاء من اجود انواع الغراء الابيض في مزيج فيهِ خمسة اجزاء من الماء وثلاثة من مذوب الامونيا حتى يلين الغراء ثم سخن هذا الماء حتى يذوب الغراء فيهِ واضف الى المذوب ثلاثة اجزاء من السكر المدقوق وثمانية اجزاء من الغليسرين وحرّك المزيج جيدًا واتركهُ حتى يبلغ درجة الغليان ثم احضر ورقًا ثخينًا من الورق النشاش الذي يجفف بهِ الحبر وادهنهُ بهذا المذوب حتى يتشرَّب منهُ ويبقى عليهِ طبقة منهُ واتركهُ يومين او ثلاثة حتى يجف فيصير مطبعة مثل مطابع البالوظة . ولا بدَّ من مسحهِ باسفنجة مبلولة بالماء وتركهِ دقيقتين قبل الصاق الورقة المكتوبة بهِ لطبع الكتابة عليهِ ويتم الطبع عنهُ كما يتم الطبع عن مطبعة البالوظة العادية

(الحبر) يستعمل للكتابة على مطابع البالوظة انواع مختلفة من الحبر اشهرها ما يأتي

(١) الحبر البنفسجي وهو يصنع من ١٢ درهماً من الانيلين البنفسجي و ١٢ درهماً من الماء السخن و ١٢ درهماً من السبيرتو و ٣ دراهم من الغلسرين ونقط قليلة من الايثر ونقطة من الحامض الكربوليك لمنع الانحلال. يذاب الانيلين في الماء وحينما يبرد الماء يضاف اليهِ السبيرتو والايثر والحامض الكربوليك ويوضع في زجاجة مُحكمة السد

(٢) الحبر الاسود. يذاب جزء من النيغروسين القابل الذوبان في ١٤ جزءا من الماء واربعة اجزاء من الغليسرين. ويمكن ان يضاف اليهِ قليل من الصمغ العربي ويزاد الغليسرين فيهِ ليسهل طبع نسخ كثيرة عنهُ

(٣) الحبر الازرق يذاب ٢٤ جزءا من الانيلين واربعة من سكر العنب وجزء من الغليسرين في مئة جزء من الماء الغالي ويترك الانيلين في الماء السخن حتى يذوب فيهِ ثم تضاف اليهِ بقية المواد ويصفى المذوب بقطعة من النسيج الرقيق

ورق الرسم

يستعمل هذا الورق لنقل الرسوم في الصنائع الهندسيَّة وهو يصنع هكذا: يمزج جزءان من بلسم كندا وثلاثة اجزاء من البربنتيا وقليل من زيت الجوز القديم ويبسط الورق المتين على مائدة مستوية وتغط اسفنجة بهذا المزيج ويدهن الورق بها دهناً منتظماً ويجب ان يكون سخناً حال الدهن بهِ ثم ينشر على حبلين وتوضع ورقة اخرى على المائدة وتدهن وتنشر بقرب الاولى ولا بدَّ من ان يكون الحبلان اللذان ينشر الورق عليهما بعيدين احدهما عن الآخر قليلاً حتى اذا تحركت الورقة لا يلصق طرفاها احدهما بالآخر. وحالما يجف الورق يبسط ويلفُّ على قطعة مستديرة من الخشب قطرها خمسة سنتمترات

واذا اريد ان تزيد شفافية الورق حتى يشف عن ادق الخطوط والرسوم فادهنهُ بالبنزين بقطعة من القطن مبلولة بهِ. واذا كان الورق غير شفاف ودهن بالبنزين صار شفافاً وتنقل عليهِ الرسوم حينئذٍ ثم يطير البنزين عنهُ فيعود غير شفاف. ولكن لا يحسن ان يقرب البنزين او الورق المدهون بهِ الى النار او الى قنديل مشتعل لان بخارهُ يلتهب بسهولة

ويصنع ورق الرسم ايضاً باذابة زيت الخروع في الالكحول المصحح ودهن الورق بهِ فيطير الالكحول عنهُ ويصير شفافاً فتنقل الرسوم عليهِ ثم يغطَّس في الالكحول المصحح فيذيب زيت الخروع عنهُ وتزول شفافيتهُ وتبقى الرسوم عليهِ. اما السبيرتو الذي اذاب زيت الخروع فيستعمل لتشفيف الورق

باب التقريظ والانتقاد

المنار

كثرت الجرائد في هذا القطر حتى زادت على حاجة القراء فيه لقلة عددهم لكن الكرام قليل في كل شيء فالجرائد التي يظهر لنا انها تفيد البلاد قليلة والمنار منها وقد انشأه احد علماء طرابلس الاكارم السيد محمد رشيد الرضي وهو رجل مشهود له بسعة العلم وغزارة الفضل . وكأنه خاف على قلمه من التقييد في طرابلس الشام فزف رحاله الى هذه العاصمة وانشأ المنار فيها. وقد اطلعنا على العدد الاول منه فرأينا نفس الرجل كبيرة وغيرته على مصلحة امته شديدة وهو يرى كما يرى كثيرون من الذين زالت عن عيونهم غشاوة الوهم ان البلاد الشرقية في تأخر عظيم وان ارتقاءها لا يكون الا بتربية البنات والبنين والترغيب في تحصيل العلوم والفنون واصلاح كتب العلم وطريقة التعليم والتنشيط على مجاراة الامم المتمدنة في الاعمال النافعة ونزع كل ما يحول بين الامة والارتقاء كالعقائد الفاسدة التي شبهت الحق بالباطل حتى صار " انكار الاسباب ايمانا وترك الاعمال المفيدة توكلا ومعرفة الحقائق كفرا والحادا وايذاء المخالف في المذهب دينا والجهل بالفنون والتسليم بالخرافات صلاحا واختبال العقل وسفاهة الراي ولاية وعرفانا والذلة والمهانة تواضعا والخضوع للذل والاستبسال للضيم رضا وتسليما والتقليد الاعمى لكل متقدم علما وايقانا " وقد وعد في مقدمة المنار ان يشخص هذه الامراض واشباهها و يوضح عللها ويصف علاجها ويجتهد في تأليف القلوب ووصل العلائق وجمع الكلمة ويحاول اقناع النحل المتباينة ان الله تعالى شرع الدين للتحابب والتوادد والبر والاحسان. وغاية ما نتمناه ان يوفق الى بلوغ هذه الغايات النبيلة . ونحن على مذهبه في كل ذلك ونعتقد مثله ان السعي في اصلاح الامة مقدم على السعي في اصلاح حكامها لكن القيود الوثيقة لا تحل باللين والداء العقام لا يشفى بالمكمدات . ولا بد من الاخذ بالحزم والمطالبة بالحقوق المهتضمة

واول عجز القوم عما ينوبهم　　تدافعهم عنه وطول التواكل

ولو زار صاحب المنار هذا القطر منذ عشرين عاما وقابل بين احوال اهله حينئذ واحوالهم الآن لرأى ان الخط على ايدي الحكام كان شفاء لداء عقام . وجيرانهم ليسوا اصغر منهم نفوسا ولا هم من الاذلين فلا يحسن بهم القعود عما تدفعهم اليه نفوسهم الابية

وما حسن ان يعذر المرء نفسه　　وليس له من سائر الناس عاذر

العقد النظيم
في اصل الروسيين واعتناقهم الايمان القويم
تأليف خليل افندي ابرهيم بيدس

يظهر ان الروسيين قد نشروا مدارسهم في سورية وفلسطين ونجحوا في تعليم ابناء الشام وتهذيبهم ومن اول الثمرات التي جنوها من ذلك هذا الكتاب الصغير الذي وضعهُ احد تلامذتهم في اصل الروسيين وتاريخهم وعلّق عليهِ حواشي تتمّ بها الفائدة. وحبذا لو اشار فيهِ الى الموارد التي استقى منها والمصادر التي اعتمد عليها ولا سيما في المسائل المختلف فيها

القاموس القبطي والعربي

لابناء اللغة القبطيَّة اهتمام بذكر يحفظ لغة اسلافهم وقد زاد هذا الاهتمام حديثًا فنشروا كثيرًا من الكتب الموضوعة لتعلُّم هذه اللغة . وقد وضع احد ادبائهم وهو حضرة ا . ي . لبيب قاموسًا لها فرتب كلماتها على حروف المعجم وفسّرها بالعربية حاذيًا حذو علماء المغرب الذين اعتنوا بدرس هذه اللغة . فنشكرهُ على ذلك ونتمنى ان يكثر امثالهُ من المهتمين بحفظ آثار اسلافهم

الفلاحة المصريَّة

هي مجلة زراعيَّة انشأها حضرة الفاضل محمود افندي انيس وضمنها كثيرًا من الفصول المفيدة كالعرف الزراعي وكيفيَّة زرع القطن. وحبذا لو اكثر فيها من وصف افضل الاساليب المستعملة لزرع المزروعات المصريَّة على انواعها فان مجال الافادة في هذا الباب واسع جدًّا وخوف العثار فيهِ اقل مما هو في نشر الفصول العلميَّة الزراعيَّة حيث لا بدَّ للكاتب من ان يكون قد درس على الاقل علم الطبيعة وعلم الكيمياء وعلم النبات وعلم الحيوان وعلم الفسيولوجيا وعلم البيولوجيا درسًا مدققًا وشارك ارباب هذه العلوم في التجارب العلميَّة والأَّ ندر ان تخلو كتابتهُ من الاغاليط الكثيرة فيضلُّ القراء وهو يقصد ارشادهم

هذا واننا نودُّ ان نرى جريدة عربيَّة في الزراعة يحررها اساتذة درسوا العلوم الزراعيَّة حقَّ درسها ثم قرنوا العلم بالعمل لكننا لا ننتظر ذلك من اناس اقل من اساتذة المدرسة الزراعيَّة علمًا واختبارًا

انيس الجليس

انيس الجليس او انيسة الجليس مجلَّة للنساء تصدر في آخر كل شهر لمنشئتها حضرة الكاتبة الفاضلة السيدة الكسندرا ملتيادي افيرينو كريمة المرحوم قسطنطين خوري من وجهاء بيروت . اطلعنا على العدد الاول والثاني منها فالفينا فيهما من الفصول ما يدلُّ على اعتناء حضرة المنشئة باختيار المواضيع المفيدة والبحث فيها على اسلوب سهل المأخذ كالكلام على فن الزواج واختيار الازواج . وقد دبَّجها بعض الادباء بنفثات اقلامهم ومن ذلك خطرات افكار للشاعر المجيد نجيب افندي حداد قال فيها

الغيرة للحب كالهواء للنار يزيدها اشتغالاً ثم يفنيها . مَن قرأ كتاباً فقد حادث مؤلفهُ فلا تحادث الأكبار الرجال . اذا شئتَ ان تكون سعيدًا فانظر الى من فوقك في العلم والى مَن دونك في المال

اما قولهُ ان الرجل لعبة المرأة والمرأة لعبة الشيطان فقد ظلم النساء بهِ ولا نظنهُ الا راجعاً عنهُ اذا امعن نظرهُ فيهِ

مباني المدرسة الكليَّة ومعارضها

أُهدي الينا كتاب بديع فيهِ صورة رئيس المدرسة الكليَّة السورية استاذنا الدكتور بلس وصور مباني تلك المدرسة ومعارضها المختلفة ومن اجمل ما فيهِ صور التلامذة يقرنون العلم بالعمل بل يتعلمون العلم من العمل في تلك المعارض كتلامذة علم الحيوان وهم جلوس حول موائدهم وامامهم صحاف الحيوانات يشرحونها ويبحثون في بنائها . وتلامذة علم الكيمياء وامامهم الانابيب والانابيق وهم يحللون ويركبون . معاهد ربينا فيها ولا ينقطع حنيننا اليها ولكن ابناء سورية التعساء انما يردونها الآن ليروا بعيونهم ما يتمتع بهِ ابناء اوربا من نعيم الحضارة وحب الوطن ثم تلقي بهم تباريح الزمن الى اقصى ديار الغربة الى اميركا واستراليا وجزائر البحار وتجرعهم غصص الفراق وتلبسهم ذل المهاجرة بعد ان تحيي فيهم ميت الآمال . ولله الامر من قبل ومن بعد

سحر العيون

رواية غرامية عرَّبها الشاعر المجيد المرحوم شاكر شقير وقد طبعت حديثاً على نفقة حضرة الاديب سليم افندي شاكر نهرا ولم يذكر فيها اسم مؤلفها الاصلي لكنها كاكثر الروايات الفرنسوية يكثر فيها وصف الجمال والغرام وافعالها . اما وصف الاماكن المذكورة فيها فحسن جدًّا يصحُّ ان ينسج على منوالهِ كتَّاب الروايات العربيَّة

باب المسائل

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف. ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) اسم الحكومة على اوراقها

قنا . محمد افندي نور . من اي تاريخ كتب اسم الحكومة المصريَّة على الورق المستعمل في دوائرها . نرجوان تفيدونا عن ذلك لاجل دعوى مرفوعة امام المحكمة

ج من ابتداء انشاء قلم التوريدات في نظارة الماليَّة وذلك بين ابريل ومايو سنة ١٨٨٥

---

(٢) شعور الاعمى

ايتاي البارود . حسين افندي رشدي . في دمنهور رجل اعمى واصم يمكنهُ ان يعرف اسم الانسان بمجرَّد لمس وجههِ ويكتبهُ كما هو وقد امتحناهُ انا وثلاثة معي فلمس وجه كلٍّ منا وصدرهُ بيدهِ ثم كتب بالطباشير كتابة غير واضحة على مائدة ومحاها وكتب اسماءنا الحقيقية فكيف ذلك

ج يستطيع بعض العميان ان يميزوا الانسان باللمس كما يميزهُ المبصرون بالبصر وتعليل ذلك ان اعصاب اللمس التي في اناملهم تتمرَّن على الشعور بما لا تشعر بهِ عادةً كما ان اعصاب البصر تتمرَّن على الشعور بالمرئيات . ومعلوم ان الاعصاب كلها من نوع واحد سواءٌ كانت في العين او في الاذن او في الانامل فلا عجب اذا قوي شعورها بالتمرُّن حتى صار بعضها يشعر بما يشعر بهِ البعض الآخر . ومعلوم ايضاً ان النمل يعرف بعضهُ بعضاً باللمس وهو يتخاطب بلمس قرونهِ كما نتخاطب بالكلام فلا عجب اذا تخاطب الناس العقلاء باللمس ايضاً. وقد ذُكر عن كثيرين من المصابين بالعمى والصمم انهم يتخاطبون باللمس فيمسك احدهم يد الآخر ويحركون اصابعهم حركات تعبر عمَّا في ضمائرهم . اما الاعمى الذي تشيرون اليهِ فاما ان يكون عارفاً بكم وباسمائكم ولمَّا لمس وجوهكم عرف مَن انتم فكتب الاسماء صحيحة او يكون قد كتب الاسماء وهو ممسك بيد واحد منكم فكان هذا يرشدهُ الى كتابة الاسم بحركات خفيفة وهو لا يدري على حسب ما رأينا البعض يرشدون كمبرلند

المشهورة بقراءة الافكار فيكتب ما في ضمائرهم وهم لا يدرون

---

(٣) تحجب النساء

القاهرة . عبد الشهيد افندي حنا . يلوح من اقوال بعض الباحثين في الآثار المصرية انهُ لم تكن من عادة المصريين القدماء تحجُّب النساء فان صحَّ ذلك فمتى ابتدأَت عادة التحجُّب الشائعة الآن

ج لقد اصبتم في ان عادة تحجُّب النساء حديثة لم تكن عند المصريين القدماء ويقول بعض الباحثين ان الزوجة الاولى كانت تحجَّب ترفعاً عند الروم والفرس وبقي ذلك في بلدانهم بعد انتشار الاسلام فيها ووصل الى القطر المصري اما من الروم واما من العرب

(٤) ترجمة بعض الكلمات

ومنهُ . بعض الكلمات الانكليزية تترجم في القواميس الانكليزية العربيَّة بجمل لا يصلح استعمالها في ترجمة تلك الكلمات اذا وقعت في مقالة واريد ترجمتها الى العربيَّة مثل كلمة Watchword و Background و ideal و motto فهل توجد كلمات عربيَّة ترادف هذه الكلمات في كل المواضع الَّتي تستعمل فيها

ج لبعضها كلمات ترادفها في العربيَّة وتقوم مقامها في اكثر مواضعها فالكلمة الاولى ترادفها كلمة شعار اذا اريد بها النداء المخصوص الذي يعرف بهِ الناس بعضهم بعضاً وقت الحرب ومنهُ الحديث انهُ جعل شعار المسلمين يوم بدر يا بني عبد الرحمن وشعار الخزرج يا بني عبد الله وشعار الاوس يا بني عُبَيْد الله وشعارهم يوم الاحزاب هم لا ينصرون. والكلمة الثانية لا مرادف لها في العربيَّة فان اصلها ان المصور يصور البيوت والاشجار مثلاً ويصور ما وراءها من الجبال البعيدة فتكون سنداً للصورة القريبة هذا هو المعنى الوضعي ثم استعير لما يُنتظر او يُنظَر عن بُعدٍ والى المخبإِ والمنزوى. ولا نعلم كلمة عربية تصلح لهذه المعاني كلها فاذا اردنا ترجمتها ترجمناها بما يناسب المقام . والكلمة الثالثة من اصعب الكلمات ترجمة لتوسُّع الاوربيين في معانيها فيراد بها احياناً الامور الخيالية او التصورية واحياناً يراد بها الغاية او الغرض او اقصى ما تصل اليهِ الصناعة. والكلمة الرابعة معناها الاصلي الكلمة او اللفظة ويمكن ترجمتها كذلك في كثير من مواقعها ونترجمها احياناً بالشعار نريد بهِ العلامة واحياناً بالمثل

(٥) اصلاح العادات

ومنهُ . ما هي افضل الطرق لاصلاح عادة رديئة عامَّة

ج لا ندري اي عادة تريدون ولكن العادات كلها ملكات في النفس ولكل منها بناءٌ خاصٌّ في الدماغ يتوطَّد بالممارسة فلا تزول

العادة الاَّ بازالتهِ او بتغييرهِ وهٰذا لا يتم بالانذار والتعليم بل بتدريب الانسان على مقاومة العادة رويدًا رويدًا حتى يزول البناء الاوَّل من دماغهِ ويتولد مكانهُ بناء آخر. مثال ذلك عادة بعض الاطفال في رضاعة اباهمهم فان الطفل يعتاد رضاعة ثدي امهِ ومها دخل فاهُ رضعهُ ويتفق ان يحرك يدهُ مرةً ويمرُّ ابهامهُ بقرب فيهِ فيلتقمهُ ويرضعهُ فيرتاح الى ذلك فتكون الاعصاب التي حركت ابهامهُ فاوصلتهُ الى فيهِ قد وجدت مقاومة قليلة في ذلك فاذا حرَّك يدهُ مرةً اخرى تحركت بسهولة في تلك الجهة دون غيرها لقلة المقاومة فيها. ومعلوم ان دقائق الاعصاب تنحلُّ دوامًا ويتكون غيرها بدلاً منها بالتغذية فتتركب الدقائق الجديدة بعضها مع بعض حتى تكون اميل لتحريك الابهام إِلَى نحو الفم ومتى تكرَّر ذلك صارت رضاعة الابهام ملكة فاذا اريد نزعها وجب ان تربط اليد بحيث لا يعود وصولها إِلَى الفم ممكنًا فاذا حاول الطفل وضع يدهِ في فيهِ قاومهُ الرباط فتكون المقاومة دافعًا للمركز العصبي الحاكم عَلَى حركة اليد فلا يجري في مجراهُ الاوَّل واذا تكرَّر ذلك يومًا بعد يوم زالت الدقائق العصبية القديمة التي كانت متجهة إِلَى تحريك اليد نحو الفم وتكونت مكانها دقائق اخرى لا تتجه في فعلها تلك الجهة فتزول العادة. ولا سبيل لازالة عادة الاَّ بالامتناع عنها قسرًا زمانًا طويلاً حتى تزول الدقائق العصبيَّة المتسلطة عليها او يتغير بناؤُها

---

(٦) حروب الوردتين

حلوان. محمد بك توفيق. ما سبب حروب الوردتين وكم دامت وبين من ومَن كانت

ج كانت في القرن الخامس عشر ودامت ثلاثين سنة من سنة ١٤٥٥ إِلَى سنة ١٤٨٥ وسميت كذلك لان الحزبين المتحاربين كانا يدعيان سرير الملك واحدهما تابع لبيت يورك والآخر لبيت لنكستر والاول شعارهُ الورد الابيض والثاني الورد الاحمر. ففي سنة ١٤٥٤ توفي رئيس اساقفة كنتبري وكان من عادة مجلس الاعيان ان يخاطب الملك مشافهة في اختيار خلف لرئيس الاساقفة هٰذا فذهب وفدٌ منهم اليهِ وخاطبوهُ في هٰذا الشان وهو هنري السادس من بيت لنكستر فلم يحر جوابًا وترددوا عليهِ ثلاثًا فلم يجبهم بكلمة فثبت لهم انهُ مجنون فعينوا دوق يورك حاميًا للمملكة. وولد للملك هنري ولد قبل ذلك بسنة فشاع انهُ ليس ابنًا للملك لكن الحكومة اعترفت بهِ ابنًا لهُ وجعلتهُ وليَّ عهدهِ ولقبتهُ برنس اوف ويلس. وبعد سنة ثاب الى الملك هنري عقلهُ فردَّت المملكة اليهِ وفعل افعالاً غاظت دوق

يورك فجرَّد هذا الحسام في وجههِ وانضمَّ اليهِ بعض اشراف المملكة وفي جملتهم ارل سلسبري وانتشب القتال بينهُ وبين الملك في الثاني والعشرين من شهر مايو سنة ١٤٥٥ فقهرت جنود الملك وقتل بعض رؤسائها وجرح الملك بسهم اصابهُ لكن دوق يورك ضمد جرحهُ وعاملهُ بالحسنى فانتخب ثانيةً حامياً للمملكة ومدبرًا لشؤونها . ولما اجتمع البرلمنت في السنة التالية حضر الملك هنري اجتماعهُ وطلب ان تُرَد اليهِ السلطة المنزوعة منهُ فاستعفى دوق يورك حالاً وعُزل كل الذين استخدمهم مدة حمايتهِ . وكان دوق يورك اقرب وريث الى الملك فسهل عليهِ ان يدعي بحق الملك ولا سيما لان الملك كان ضعيف العزيمة غير محبوب من شعبهِ فثارت الحروب بين انصارهِ وانصار الملك فتغلب انصارهُ على الملك واسروهُ سنة ١٤٦٠ فاقرَّ البارلمنت على نقل الملك الى بيت يورك لكن الملكة زوجة الملك هنري لم تذعن لذلك وحاربت دوق يورك وقتلتهُ فقام ابنهُ ادورد وطلب بثارهِ وتُوّج ملكاً سنة ١٤٦١ وتوفي الملك هنري السادس سجيناً في برج لندن وقتل ابنهُ ولي عهدهِ فاستتبَّ الملك للملك ادورد الرابع ثم توفي سنة ١٤٨٣ فخلفهُ اخوهُ باسم رتشرد الثالث وتوفي سنة ١٤٨٥ فخلفهُ هنري السابع وتزوج بابنة هنري الرابع فعاد الاتحاد بين الوردتين اي بين بيت يورك وبيت لنكستر والقت الحرب اوزارها

---

(٧) لا تاكل السمك وتشرب اللبن

معمل الزجاج . احمد افندي السيد .

يقال في الامثال لا تاكل السمك وتشرب اللبن ونرى الجميع يأخذون هذا المثل كانهُ كلام منزل ويقولون ان من يخالفهُ فيأكل السمك ويشرب اللبن يصاب بالجذام . وفي اول الشهر الجاري جمعني مجلس ببعض الاصدقاء وكان على المائدة سمك ولبن فخطر ببالنا ذلك المثل وامتنع الاصدقاء كلهم عن اكل اللبن مع السمك الأَّ انا فان نفسي تاقت الى الجمع بينهما فجمعت واكلت منهما قدر ما اريد ومضت ايام ولم يصبني شيء ثم اكلت الفسيخ وشربت اللبن واكلت السردين وشربت اللبن واكلت الجبن واكلت انواعاً مختلفة من الالبان ولم يصبني شيء وجئتكم الآن بهذه السطور لكي تنشروها في المقتطف الزاهر وتخبرونا عن سبب هذا المثل وعما اذا كان فيهِ اثر للصحة

ج زعم البعض ان الجذام ناتج من اكل السمك او المقدَّد والمملح منهُ ولا يبعد ان الجذام كان يكثر في الاماكن القذرة التي يكثر اكل الاسماك المملحة فيها فظن الناس ان لاكل السمك علاقة سببية بهِ

قال ابن سينا في القانون . "واذا اجتمعت حرارة الهواء مع رداءة الغذاء وكونهِ من

جنس السمك والقديد واللحوم الغليظة ولحوم الخنزير والعدس كان بالحري ان يقع الجذام كما يكثر بالاسكندرية" ثم فصَّل تفصيلاً حسناً لا محل لذكرهِ هنا. وقد قال الدكتور هتشنصن حديثاً ان اكل السمك من مسببات الجذام. لكننا لم نرَ احداً من المحققين ايَّد ذلك ولا سيما لانهُ قد ثبت الآن ان للجذام ميكروباً خاصاً بهِ فلا يحدث الأمنهُ. والكلام في ذلك طويل ايضاً لا محل لبسطهِ هنا . اما اللبن فلم نرَ احداً يوثق بهِ من المتقدمين او المتاخرين قال انهُ يسبب الجذام وحدهُ او مع السمك ولا ندري كيف وُضع هذا المثل ولا ما هو الغرض الحقيقي منهُ

---

(٨) عود اليهود الى فلسطين

فرنكفورت على نهر الماين : ا . س . جودا . لا بدَّ من انكم سمعتم عن الحركة التي حدثت فجأةً منذ ستة اشهر بين اليهود في بلاد النمسا والمانيا وانكلترا واميركا وهي المعروفة باسم الصهيونيَّة . ويظهر من الجرائد الاوربيَّة ان غاية الصهيونيين انشاء مساكن في فلسطين لليهود المضطهدين في روسيا وبلغاريا ورومانيا وبلاد الفرس والمغرب وذلك باذن الدولة العليَّة وكفالة الدول الاوربيَّة وتحت حمايتهنَّ . ومرادهم تعمير اراضي فلسطين بالفلاحة والصناعة فيعيشون آمنين في ظل الحضرة الشاهانيَّة ويقل عدد الفقراء في اوربا وتتسع اسباب التجارة بين الشرق والغرب . وقد اسهبت الجرائد الشهيرة كالتيمس والدايلي كرونكل والديلي تلغراف واشهر جرائد النمسا في استحسان هذا الرأي وقالت انهُ قريب المنال لان الدولة العثمانيَّة ترغب في عمار بلادها والدول الاوربيَّة لا تمنع فقراء اليهود من ترك بلادهنَّ والانتقال الى البلدان الشرقيَّة لكي ينشروا فيها المعارف ويوسعوا التجارة والصناعة لا سيما وان اليهود قد اشتهروا بولائهم للدول التي تحميهم وتحسن اليهم فتجد الدولة العثمانيَّة منهم كل ولاء وامانة . واريد ان اعلم من المقتطف هل اعتنت الجرائد العربيَّة في مصر وسورية بهذا الامر وما رائكم في امكان اجرائهِ

ج لا يظهر لنا مما نطالعهُ من الجرائد العربيَّة انها اعتنت بهذا الامر اعتناء خاصاً وانما ذكرهُ بعضها مع سائر الاخبار التي يذكرها . واليهود الذين اتوا فلسطين حتى الآن اهل صناعة وتجارة كما نقولون وقد افلحوا فيها وقبضوا على اكثر فروع التجارة والبيع والشراء واذا زاد عددهم قبضوا على كل موارد التجارة واساليب الصناعة اما الفلاحة فلا نظن انهم يعكفون عليها لانهم ليسوا اهل فلاحة في بلاد من البلدان التي هم منتشرون فيها بل ربما ملكوا الارض وابقوا سكانها الحاليين حراثين فيها . وقد صار كل شيء ممكناً لاهل المال فلا يستحيل عليهم امر اذا

ارادوهُ وعقدوا النيَّة عليهِ فاذا اتفق اغنياء اليهود في اوربا على ابتياع الجانب الاكبر من اراضي فلسطين ونقل اخوانهم الفقراء اليها لم يتعذَّر عليهم ذلك ولم يتعذَّر على هولاء الفقراء ان يعيشوا في فلسطين بالراحة والرخاء لان الارض وسيعة وخيراتها كثيرة وكانت تمون اضعاف اضعاف سكانها الحاليين ولكنَّ بين ما يمكن للانسان وما يُقدِم عليهِ بونًا شاسعًا فان الناس اذا عملوا اعمالهم عن اختيار لا عن اضطرار جروا في الطرق التي يلاقون فيها اقل المقاومات واغنياء اليهود لا يرون انفسهم مضطرين الى نقل اخوتهم الى فلسطين ولا هذا النقل من المنات الهينات نعم انهُ يقوم بينهم احيانًا اناس محسنون اهل غيرة وحمية كالبارون هرش فينفقون النفقات الطائلة على نقل جماهير كبيرة من اخوانهم الى بلاد يبتاعونها لهم ويسكنونهم فيها ولكن ذلك نادر ونقل اليهود الى فلسطين وابتياع الارض من الحكومة ومن اصحابها اصعب من نقلهم الى ارجنتين ولذلك نستبعد نجاح الصهيونيين ونحسب ان السعي لدى حكومات روسيا ورومانيا والبلغار في اصلاح شان اليهود فيها اقرب منالاً لا سيما وان طلب كفالة الدول الاوربية وحمايتهن لليهود الذين يراد نقلهم الى فلسطين عقبة كبيرة في سبيل هذا الغرض لان الدولة العثمانية لا ترضى بذلك عن طيب نفس

(٩) الصور المصرية القديمة

القوصية . الخواجه بشاي فام . ارسلت الى حضرتكم صندوقًا صغيرًا من الخشب فيهِ بعض الصور المصرية القديمة المصنوعة من حجر الجص ست منها في شكل اشخاص قائمة كالموميا واثنتان كلوحين مربعين منقوشين وارسلت ايضًا ثلاثة فصوص من فصوص الخواتم . وارجو ان تخبروني عمَّا تعلمونهُ من امر هذه الاشياء

ج التماثيل الصغيرة طول كلٍّ منها نحو شبر وشكلهُ كشكل الموميا المحنطة اي كصورة رجل مكتوف اليدين في كل من يديهِ معزق او مقرعة وهي تماثيل الاله اوسيرس تصنع في شكل الموميا وتوضع في قبر الميت لكي تعمل لهُ بعض الاعمال الزراعيَّة حسب اعتقاد المصريين اذا حكم عليهِ بعمل تلك الاعمال فهي بمثابة هياكل لارواح الخدم التي يحتاج الى خدمتها كما ان تمثالهُ بمثابة الهيكل لروحهِ وتسمَّى بالاوشبتي . والقطع المربعة المنقوشة هي امثلة الصفائح التي توضع فوق قبر الميت وتكتب فيها اسماؤُهُ والقابهُ واعمالهُ . وفصوص الخواتم للزينة والتحجب والختم . وربما صورنا بعض هذه الاشياء وشرحناها شرحًا مسهبًا في جزء تالٍ مستعينين على ذلك ببعض علماء الآثار المصرية



كلنديك صفقة خاسرة

كتب المستر بُش الاميركي مقالة مسهبة في مجلة المجلات الاميركية قال فيها ان نحو مئة الف نفس يحاولون الذهاب الى كلنديك هذا العام حيث كشفت مناجم الذهب وستبلغ نفقات كل منهم مئة وعشرين جنيهاً على الاقل فينفقون كلهم اثني عشر مليوناً من الجنيهات يذهب مليون منها اجرة سكك الحديد الاميركية وخمسة ملايين ثمن الامتعة والاطعمة التي يبتاعها المسافرون من مدينة ستل واجرة السفر بحراً منها الى حدود كلنديك ويدفعون ثلاثة ملايين جنيه على السفر براً وما بقي ينفقونهُ مدة اقامتهم . ومهما اقتصدوا لا تقلُّ نفقاتهم كلهم عن اثني عشر مليون جنيه كما تقدَّم . اما الذهب الذي يمكنهم ان يستخرجوهُ هذا العام فلا يزيد على ثلاثة ملايين من الجنيهات .وربما بلغ ما يستخرجونهُ في العام التالي عشرة ملايين من الجنيهات فيكون الذهاب الى مناجم الذهب في تلك البلاد القاحلة صفقة خاسرة . وزد على ذلك مشقة السفر براً وبحراً والتعرُّض للبرد الشديد والحر الشديد فان درجة الحرارة تهبط شتاء إلى الدرجة الخمسين تحت الصفر وترتفع صيفاً الى الدرجة المئة بميزان فارنهيت . والبعوض اتعب من الحر والبرد فيكون المرء منهُ في عذاب دائم . لكن الذهب غرَّار فيبذل المرء النفس والنفيس في تطلُّبهِ

ترعة السويس

طول هذه الترعة مئة ميل وميلان كما لا يخفى وهي اكثر الاعمال الهندسية نفعاً واوفرها ربحاً . وقد مرَّ فيها في العام الماضي ٢٩٨٦ سفينة تجارية محمولها ٧٨٩٨٩٨١ طناً دفعت رسماً على مرورها ٧٢٨٩٧٦٣٥ فرنكاً وذلك كلهُ اقل مما كان في العام الذي قبلهُ وفي كل من الاعوام الستة السابقة واكثر تلك الاعوام ربحاً عام ١٨٩١ فقد بلغ فيهِ عدد السفن التجارية التي مرَّت في ترعة السويس ٤٢٠٦ وبلغ محمولها ٨٦٩٩٠٢٠ وبلغ الرسم الذي دفعتهُ ٨٣٤٢١٥٠٠٤ فالنقص في الرسم اكثر من عشرة ملايين فرنك

واكثر هذه السفن للانكليز فاذا اعتبرت بالنسبة الى محمولها فلهم وحدهم سبعون في المئة ولسائر امم الارض ثلاثون في المئة . ويتلو الانكليز الالمان فالفرنسويون فالهولنديون فالنمسويون فالايطاليون . اما العثمانيون والمصريون الذين تمر الترعة في بلادهم وقد

بوَّرت تجارتهم فلا يكاد يكون لهم نصيب منها

اكبر وابورات السكك الحديديَّة

صنعت شركة سكك الحديد الشماليَّة باميركا اكبر وابور من وابورات سكك الحديد وقد سُمي بالشمالي العظيم طولهُ ٤١ قدماً وثقلهُ ٢١٢٧٥٠ ليبرة اي اكثر من مئة طن وقطر مرجله متران من المحل الاضيق ومتران وربع متر من المحل الاوسع وهو بقوة ٢٦٤٠ حصاناً

غرائب جوية

شاهد بعض الالمان جسماً صغيراً قطرهُ عشر درجة مرَّ على وجه الشمس واقام في مروره ساعةً من الزمان وذلك في الرابع من فبراير الماضي · وشاهد بعض التجارة شرقي مدينة عدن جسماً احمر مستديراً يبلغ ثمن الشمس حجماً سقط من السماء رويداً رويداً ثم انفجر واشرق بنور ساطع يبهر الابصار وخرجت منهُ مواد منيرة انارت الافق كلهُ

رواد القطبة الشماليَّة

عزم دوق ابروزي الايطالي على الذهاب الى القبطة الشماليَّة هذا الصيف وفي نيتهِ ان يبذل كل واسطة لبلوغ القطبة نفسها وسيصل الى سبتسبرجن اولاً ثم ينتقل الى ارض فرنزجوزف و يسير منها في العام المقبل قاصداً القطبة الشمالية

منع عرق المسلولين

قرَّر الاستاذ كمبال في اكادمية الطب بباريس ان خلات الثاليوم يوقف عرق الليل الذي يكثر عَلَى المسلولين · وهذا العلاج يسقط الشعر احياناً اما المسلولون الذين عولجوا بهِ فمنع عنهم عرق الليل ولم يسقط شعرهم

ثروة في شذرة

وجدت شذرة من الذهب في مناجم استراليا الغربيَّة ثقلها ٤٦٢ اوقية فاذا كانت ذهباً صرفاً بلغ ثمنها نحو ١٨٠٠ جنيه

القتل مقياس العمران

كتب الاستاذ لمبروزو مقالة ضافية في مجلة اميركا الشماليَّة ابان فيها انهُ اذا زاد العمران في بلاد زادت الثروة فيها فانصرف مرتكبو الجرائم عن قتل الناس وعكفوا على السرقة والتزوير ونحو ذلك من الجرائم التي يكتسبون بها مالاً فقلَّت حوادث القتل فيها ولذلك تجد نسبة ثابتة بين عمران البلدان وقلة حوادث القتل فيها كما ترى في هذا الجدول وقد ذكر فيهِ عدد حوادث القتل لكل مئة الف من السكان

في انكلترا	٥	لكل مئة الف من السكان
في المانيا	٥	" " " "
في اسوج ونروج	١٣	" " " "
في فرنسا وبلجكا	١٨	" " " "
في النمسا	٢٥	" " " "

في اسبانيا ٥٨ " " " " "
في ايطاليا ٩٦ " " " " "

وعلى ذلك فالقطر المصري الآن مثل انكلترا والمانيا في الراحة والثروة لان عدد حوادث القتل فيهِ ٥ فقط او اقل لكل مئة الف من السكان كما يظهر من تقرير النيابة المصرية الذي صدر حديثًا فان الذين قُتلوا في العام الماضي ٤٣٠ نفسًا فقط وفي العام الذي قبلهُ ٤٩٤ نفسًا

كوين وبسمير

نعى البرق الطبيب الكبير السر رتشرد كوين في الحادية والثمانين من عمرهِ وهو مشهور باكتشافهِ التحوُّل الدهني في البدن اي تحوُّل العضلات الى مادة دهنيَّة وبوضعهِ للقاموس الطبي الكبير المنسوب اليهِ وباشتغالهِ في كثير من الاعمال الطبيَّة العموميَّة وكانت وفاتهُ في الثالث عشر من شهر مارس الماضي

ونعى ايضًا المهندس الشهير السر هنري بسمير مكتشف طريقة عمل الفولاذ (الصلب) الجديدة وعمل غبار البرنز توفي في السادس عشر من شهر مارس الماضي

الطاعون في الهند

اشتدَّت وطأَة الطاعون في بلاد الهند فيموت بهِ في اليوم نحو ١٥٠ نفسًا هولاء تدري بهم الحكومة والذين لا تدري بهم قد يكونون مثلهم عددًا فقد توفي بهِ في العام الماضي ٥٦ الفًا درت بهم الحكومة ولكن يقول الثقات ان الذين توفوا بهِ لا يقلُّون عن سبعين الفًا. وسبعة اعشار اهالي بمباي يعيشون في شولات كبيرة في الشولة منها خمس طبقات او ست او سبع وفي كل طبقة منها غرف صغيرة طول الغرفة منها ثماني اقدام وعرضها ١٢ قدمًا وهي تفتح كلها الى سرداب مارّ بينها ويسكن كل غرفة منها ستة اشخاص الى ثمانية ينامون فيها ويلقون اقذارهم في السرداب الذي بين الغرف فلا عجب من انتشار الوباء فيها بعد دخولهِ اليها بل العجب من ابقائهِ على احد من سكانها

وقد ظهر الطاعون او مرض شبيه بهِ في جدة بين الحضارمة والجبارية فضُرب الحجر الصحي على جدة ومُنع نزول الحجاج فيها وهم ذاهبون الى الحجاز

الذهب من الفضة

كتب بعضهم مقالةً مسهبة في جريدة بيرصن الشهرية وصف بها طريقة الدكتور امنس لاستخراج الذهب من الفضة او لتحويل الفضة الى ذهب قال فيها انك اذا اعطيت الدكتور امنس اوقية من الفضة وهي تساوي ١١ غرشًا واعطيتهُ ٨٨ غرشًا اجرةً صنع لك منها ثلاثة اخماس الاوقية من الذهب وثمن هذه الثلاثة الاخماس ٢٢٥ غرشًا فيكون ربحك من كل اوقية من الفضة ١٢٦ غرشًا.

ولا ندري كيف يصدق عاقل ذلك اوكيف يقبل الدكتور امنس ان يصنع الذهب للناس ويشركهم في ربحهِ بل يعطيهم ثلثي الربح ويقبل هو بالثلث الواحد

وقال هٰذا الكاتب ان الدكتور امنس باع دار الضرب في مدينة نيو يورك من ابريل الى دسمبر الماضي ٦٦٠ اوقية من المعدن الذهبي الذي صنعهُ

الصناعة في اليابان

قال احد الكتّاب الاميركيين انهُ يستطيع ان يصنع الدراجة (البيسيكل) في بلاد يابان ويبيعها بثنين وخمسين غرشاً لمهارة الصنّاع اليابانيين ورخص اجورهم واكتفائهم بالقليل من الربح. قال وقد اتسع نطاق الصناعة في بلاد يابان مدة عشر سنوات اتساعاً لا مثيل لهُ فكان فيها سنة ١٨٨٤ خمسون الف مغزل لغزل القطن فصار فيها سنة ١٨٩٤ سبع مئة الف مغزل وكانت المعامل ٦٥٠ معملاً فصارت ١٥٠٠ معمل وكانت البواخر ٤٠٠ فصارت ٥٢٠ وكان طول السكك الحديدية ٢٤٩ ميلاً فصار ٢٢٢٠ ميلاً وكانت قيمة التجارة الخارجية ثمانية ملايين جنيه فصارت ٢٩ مليون جنيه. وقد زادت معامل الغزل كثيرًا بعد ذلك فبلغت مغازلها في العام الماضي ١٣٠٠٠٠٠ مغزل وقد نقص الصادر من انكلترا الى الصين والهند وكندا واستراليا سنة ١٨٩٣ و ١٨٩٤ و ١٨٩٥ اكثر من سبعة ملايين ونصف مليون من الجنيهات وزاد الصادر من اليابان الى هذه البلدان في تلك السنوات اكثر من مليون ونصف من الجنيهات مع ان الحرب كانت ناشبة حينئذٍ بينها وبين الصين. اما تقدُّم يابان بعد هذه الحرب فاقوى دليل عليهِ ان رأس مال الشركات التجارية والصناعية كان سنة ١٨٩٥ اقل من سبعين مليون جنيه فبلغ سنة ١٨٩٦ نحو ١٨٨ مليون جنيه

ولا يقتصر اليابانيون على غزل القطن والصوف ونسجها ومناظرة انكلترا في ذلك بل قد بنوا المعامل لصنع الساعات والجزم والسروج والازرار والحبال والآلات الموسيقيَّة والادوات الهندسيَّة وآلات التصوير وغير ذلك ممَّا يطول شرحهُ

ميكروب الصلَع

عاد المسيو سبورو فاكَّد انهُ اكتشف الميكروب الذي يُسقط الشعر ويسبّب الصلع وقد وصفهُ المستر نتول في جريدة المعاصر الانكليزية فقال ان نمو هٰذا الميكروب يغير ما حولهُ من الانسجة لانهُ يغتذي ببعض عناصرها فيحللها او يغير تركيبها الكيماوي ويتولَّد من ذلك مادة سامَّة تسمُّ اصول الشعر سمًّا بطيئاً فلا يموت الشعر حالاً بل

يضعف كثيرًا فيخف لونهُ ويقصر قطرهُ اي يدقُّ ويجف ويصير قصفاً ثم يسقط . ولا يموت جذر الشعرة حينئذٍ بل يبقى حيًّا فتنبت منهُ شعرة اخرى ولكنها تكون اضعف من التي سلفتها لضعف جذرها بفعل السم المشار اليهِ فلا تقيم طويلاً بل تموت بعد مدة قصيرة وتنبت شعرة غيرها فتكون اضعف منها الى ان يقوى سم الميكروب على الجذر ويميتهُ

وقد امتحن المسيو سبورو هذا الميكروب في الحيوانات فحقن بهِ ارنبًا تحت جلدها فاخذ صوفها يتساقط الى ان عري بدنها كلهُ في ستة اسابيع

بطريرك الكاثوليك

اجتمع اساقفة الروم الكاثوليك في دير المخلص وانتخبوا الحبر المفضال السيد بطرس الجريجري مطران بانياس بطريركاً لهم خلفاً لبطريركهم المغفور له غريغوريوس الاول وكان ذلك في الرابع والعشرين من شهر فبراير الماضي فعمّ السرور ابناء طائفتهِ وغيرهم من الذين عرفوهُ او سمعوا عن اعمالهِ المبرورة ولاسيما عن اهتمامهِ بانشاء المدارس والجمعيات العلمية والخيرية وهم واثقون انهُ يسير في خطة سلفهِ ويزيد عليهِ في انشاء المدارس ونشر العلوم والآداب فانهُ قد انشأ في زحلة والبقاع وبعلبك ونواحيها ٤٢ مدرسة وفي بانياس ومرج عيون وتلك الجهات اكثر من ثلاثين مدرسة وانشأ مدرسة زراعية للايتام خصّ بها مزرعة ابتاعها لهذه الغاية

دخل الحكومة ونفقاتها

تمت حسابات الحكومة المصرية عن سنة ١٨٩٧ فبلغ الدخل ١١٠٩٢٥٦٤ جنيهاً والنفقات ١٠٦٥٩٢٥٧ جنيهاً فزاد الدخل على النفقات ٤٣٣٣٠٧ جنيهاً . وقد بلغ المال الاحتياطي الذي دخل صندوق الدين في خلال السنة الماضية ٦٢٩٨٧٨ والوفر من تحويل الدين ٢٦٥٠٣٧ فجملة ذلك ٨٩٤٩١٥ جنيهاً وزد على ذلك ان الحكومة استهلكت من دينها في خلال السنة الماضية ٥٤٩٨٠٠ جنيه . وقد بلغ المال الاحتياطي كلهِ في غرة يناير هذه السنة ٣٨٣١٧٤٩ جنيهاً والوفر من تحويل الدين ٢٨٦٧٢٦٢ جنيهاً وجملة الاحتياطي والوفر ٦٥٩٩٠١١ جنيهاً مصريًا

فتح شندي

هجمت الجنود المصرية على شندي في السادس والعشرين من مارس فافتتحتها عنوة بعد ان قتلت ١٦٠ من البقارة واسرت ٦٤٥ نفسًا وغنمت كثيرًا من الميرة التي كانت فيها وخربت حصونها

المعرض الزراعي

اجتمعت لجنة المعرض الزراعي في الثلاثين

من مارس في سراي دولتلو البرنس حسين باشا كامل فتلا عليهم حضرة المستر كاري السكرتير الشرفي تقريرًا مسهبًا عن اعمالها وفوائد المعرض الكثيرة للبلاد فقال ان الناس تسابقوا الى عرض حاصلاتهم الزراعيَّة من كل جهات القطر المصري وكتب كثيرون من اهل الزراعة الى لجنة المعرض يستخبرون عن اسماء الفائزين بجوائزهِ لكي يبتاعوا منهم ما يحتاجون اليهِ من التقاوي وقال كثيرون انهم كانوا يجهلون انهُ يوجد في مصر انواع كبيرة من الطيور السمينة كالانواع التي شاهدوها في المعرض وقال غيرهم انهم كانوا يجهلون وجود اخشاب جميلة مما يزرع فيهِ من الاشجار وان النجارين الوطنيين يحسنون عمل الاثاث الخشبي النفيس كالذي رأوهُ في المعرض . ولكن ذلك كلهُ غير وافٍ بالحاجة فاننا لم نتمكن الى الآن من عرض المواشي والآلات الزراعيَّة على انواعها. وارتأى ان تنشأ شركة زراعيَّة يطلق عليها اسم "الشركة الزراعيَّة الخديوية" يدفع كل عضوٍ من اعضائها مبلغاً من المال فتستأجر ٣٠٠ فدان لاجراء التجارب الزراعية على حسب الاساليب العلمية الحديثة والتي تكتشف عاماً بعد عام وتمتحن فيها زراعة النباتات ألتي تجود في القطر المصري والآلات الزراعيَّة وانواع السماد الصالحة لها والطرق الكافلة باجادة التقاوي وتوزيعها على اهل الزراعة ولا سيما الفقراء منهم . وتنشيء هذه الشركة معرضاً زرعياً كبيرًا كل سنتين تعرض فيهِ حاصلات الارض وانواع المواشي والآلات الزراعيَّة

فقبلت اللجنة تقريرهُ هذا بالشكر على همتهِ وعنايتهِ لان لهُ اليد الطولى في انشاء هذا المعرض ونجاحهِ وشكرت ايضاً الذين ساعدوها في انشاء المعرض وسهلوهُ عليها مثل سعادة ناظر الاشغال وحضرة المستر فلوير وحضرة قليني بك فهمي وسعادة الجنرال غرنفيل باشا. ثم نظرت في حسابات المعرض وفي اقتراح المستر كاري فاستحسنت الاقتراح واقرَّت عليهِ . وتألفت اللجنة للسنة التالية هكذا

الرئيس البرنس حسين باشا كامل .
الاعضاء : دولتلو رياض باشا السر الون بالمر المسترجين اصحاب السعادة بوغوص باشا نوبار شواربي باشا كروكشنك باشا علي باشا حلمي المستر ولفرد كاري المسيو بناكي . وجعل المستر فودن سكرتيرًا عاماً والمستر كاري اميناً للصندوق شرفياً

وقد بلغنا ان الحكومة استحسنت هذا المشروع ويحتمل ان تدفع الى الشركة الزراعيَّة الخديوية قدر ما يدفع اعضاؤُها لاجل التجارب الزراعيَّة

وقد بلغ دخل المعرض الزراعي هذا العام مع ما كان باقياً عند لجنتهِ من العام الماضي ٩٢٠ جنيهاً وبلغت نفقاتهُ ٤١٧ جنيهاً فيبقى

فيهِ ٥٠٢ وبلغ دخل معرض البقول والاثمار مع ما كان فيهِ من العام الماضي ٥٩٧ جنيهاً . ومما يحسن ذكرهُ ان الجوائز التي نالها دولتلو البرنس حسين باشا كامل وقيمتها ٣٨٧٥ غرشاً ردها الى المعرض . واكثر دخل المعرض في قسميهِ من الحكومة ومن رسم الدخول اليهِ فان الحكومة تعطيهِ ٣٠٠ جنيه كل سنة ورسم الدخول بلغ هذا العام ١٩١ جنيهاً

مدفن تحتمس الثالث

تلا المسيو لوريه المدير العام لمصلحة الآثار المصرية خطبة مسهبة في مجلس المعارف المصري عن اكتشافهِ مدفن الملك تحتمس الثالث في المكان المسمَّى بابواب الملوك قال فيها انهُ يُعلم مما كتبهُ المؤرخون اليونانيون الذين جاؤُوا القطر المصري انهُ كان في وادي الملوك نحو اربعين مدفناً والمكتشف منها حتى الآن خمسة وعشرون فقط فخطر بالهِ ان الخمسة عشر الباقية لا تزال تحت الاطلال المتراكمة هناك . ثم ان عند منتهى الوادي بين مدفن رعمسيس الثالث ومدفن سيتي الثاني ارضاً فسيحة ليس فيها مدافن ظاهرة فلذلك حدثتهُ نفسهُ ان هناك مدافن أُخرى لم تكتشف حتى الآن فامر مفتش الآثار في القرنة ان يجس الارض في تلك البقعة فاكتشف آثاراً دلت على انهُ عثر على مدفن تحتمس الثالث وكان ذلك في الثاني عشر من فبراير الماضي وجاء المسيو لوريه الى المدفن وفتحهُ بنفسهِ بعد عناء شديد وهو على نحو مئة متر من مدفن رعمسيس الثالث . ويوصل من بابهِ الى منحدر ميلهُ ٤٥ درجة وطولهُ نحو عشرين متراً وهو مغطّى بصغار الحجارة حتى يتعذَّر المشي عليهِ وفي آخرهِ بئر عمقها خمسة امتار تصل الى باب الغرفة الاولى من المدفن وهي واسعة سقفها قائم على عمودين مربعين وكان فيها تمثال من الخشب واقف على قاعدتهِ وعلى جدرانها الاربعة صور ونقوش كثيرة كما سيجيء وفي احدى زواياها بئر مائلة تصل الى غرفة اخرى طولها ١٥ متراً وعرضها ٩ امتار وسقفها قائم على عمودين مربعين وجدرانها مغطاة بالصور والكتابات الهيروغليفية بدهان اسود واحمر . وعلى يمين الباب تمثالان واقفان يشبهان التمثال الذي في الغرفة الاولى . والناووس الذي كانت جثة الملك فيهِ في آخر الغرفة وهو مفتوح فارغ قائم على قاعدة من المرمر الابيض وغطاؤُهُ على الارض بجانبهِ ولا عجب في ذلك لان جثة تحتمس الثالث وُجدت منذ خمس عشرة سنة في المخبإ الملكي بالدير البحري وهي محفوظة الآن في متحف الجيزة . واسم الملك تحتمس الثالث ولقبهُ مكتوبان على كل الجدران

والناووس من حجر احمر صقيل لماع

ولكنهُ ليس من الحجر السمّاقي بل من الحجر الرملي الصلب وقد طلي بطلاء احمر . وعلى كلّ من جانبي هذه الغرفة مخدعان صغيران في المخدعين اللذين الى اليمين تسعة تماثيل من الخشب المدهون بالقطران اثنان منها يمثلان المعبود اوسيرس وواحد يمثل ملكاً على رأسهِ العصابة المسماة كلافت وعلى بدنهِ الثوب المثلث الشكل واربعة منها تمثل اجساماً محنطة والتمثالان الاخيران يمثلان فهدين بلا ارجل. ووجد في احدى زوايا المخدع عظاماً بينها رأس قرد واحدى يديهِ وفي المخدع الثاني ازياراً مكسرة او فارغة مسدودة بسدادات من طين مربوطة بالحبال وفي وسطهِ عظام ثور وفي المخدع الثاني على اليسار نعشين فيهما جثتان ملفوفتان

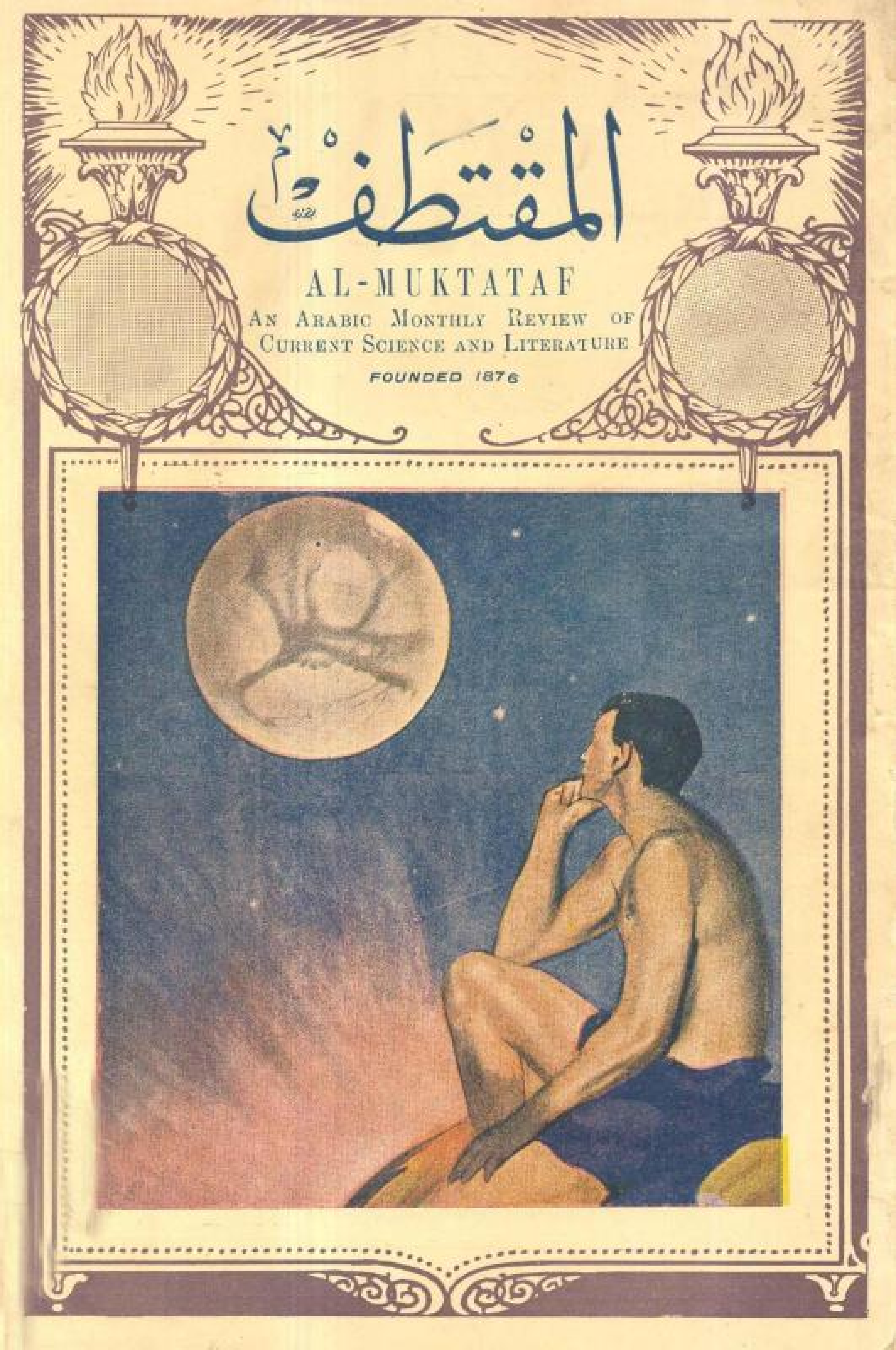
والاشياء الكبيرة الفائدة موجودة في الغرفتين في النقوش ألّتي على جدران الغرفة الاولى صور ٧٤١ معبوداً بعضها معروف وبعضها غير معروف حتى الآن وبجانب كلّ منها اسمهُ والقابهُ . وفي النقوش ألّتي في القاعة الثانية نسخة كاملة من الكتاب المسمى كتاب الحارس . والنسخة المعروفة من هٰذا الكتاب وجدت في مدفن امنوفس الثالث فالنسخة التي وجدت الآن اقدم منها بخمسين عاماً او اكثر . ووجد في هذهِ الغرفة صورة تحتمس الثالث ووراءهُ امهُ ايزيت وزوجتهُ رع مريت وزوجتهُ اعاه ست المتوفاة وزوجتهُ بنيت خرو وابنتها نوفريت عار المتوفاة واستنتج من ذكر المتوفاة بعد ذكر ابنتهِ وزوجة من زوجاتهِ ان تلك الصورة تمثل عائلتهُ وقت وفاتهِ وان النعشين المشار اليهما آنفاً لزوجتهِ وابنتهِ اللتين توفيتا قبلهُ

مدفن امنوفس الثاني

لم يكد المسيو لوربه يتم البحث في مدفن تحتمس الثالث حتى اكتشف مدفن الملك امنفس الثاني بمدينة طيبة ووجد الناووس الذي كان تابوتهُ موضوعاً فيهِ باقياً على حالتهِ الاصليّة واكتشف ايضاً ثمانية توابيت اخرى جثثها فيها واربع جثث بلا توابيت واثاثاً فاخراً وكثيراً من القوارب والتماثيل والآنية ونحوها

مدفن اوسيرس

اظهر المسيو لوربه مهارة تامّة في اكتشاف الآثار المصرية فقد افتتح العام باكتشاف مدفن المعبود اوسيرس ثم تلاهُ اكتشاف مدفن الملك تحتمس الثالث والملك امنوفس الثاني كما تقدم اما مدفن اوسيرس فاكتشفهُ في العرابة المدفونة وناووسهُ من حجر الغرانيت وظن انهُ صُنع في عهد سيتي الاول منقولاً عن ناووسهِ الاصلي. لكنّ اكتشاف الكثير من الآثار المصرية لا يفي بالغاية ما لم تدرس تلك الآثار جيداً وتستخرج فوائدها التاريخيّة والعلميّة . و يظهر لنا ان الآثار قد كثرت جداً في المتحف المصري والهمّة المبذولة في درسها دون المراد


المقتطف
AL-MUKTATAF
AN ARABIC MONTHLY REVIEW OF
CURRENT SCIENCE AND LITERATURE
FOUNDED 1876

المقتطف

الجزء الخامس من السنة الثانية والعشرين

١ مايو (ايار) سنة ١٨٩٨ — الموافق ١٠ ذي الحجة سنة ١٣١٥

بساتين المدارس

واقتراح على نظارة المعارف

البلاد كالعباد تسعد وتشقى وتغني وتفتقر . ويُعرَف دخلها وخرجها ونوع المعيشة فيها مما يصدر منها ويرد اليها. واذا نظرنا الى القطر المصري من هذا القبيل رأينا ابناءهُ جاريًا في سبيل الغنى ورأينا الزراعة مصدر ثروتهِ وطريق المعيشة لسكانهِ وطنيين ومستوطنين فقد صدر منهُ في العام الماضي ما ثمنهُ اثنا عشر مليونًا وثلث مليون من الجنيهات . ومتوسط ما صدر منهُ سنويًا منذ عشر سنوات الى الآن يقدَّر بنحو اثني عشر مليونًا بتقدير الجمارك المصرية فيوفي بثمن هذا الصادر ربا دينهِ ويبتاع ما يحتاج اليهِ من الانسجة والمعادن والفحم الحجري ونحو ذلك مما لا غنى لهُ عنهُ . واذا نظرتَ في جدول الصادرات لترى على ايها الاعتماد الاكبر رأيتها كلها تقريبًا من غلة الارض من القطن وبعض الحبوب . ولو امكننا ان نحصي كل ما يجنيهِ سكان هذا القطر بواسطة طرق المعايش المختلفة لوجدنا تسعة اعشار جناهم من الزراعة وما بقي من الصناعة والتجارة فتكاد الزراعة تكون السبيل الوحيد للمعيشة

هذه هي القضيَّة الاولى . والقضيَّة الثانية ان الزراعة تقبل الاصلاح والترقية حتى تضاعف غلة الارض بحسن خدمتها . والادلة على صحة هذه القضيَّة كثيرة جدًّا اقربها ان غلة القطن تضاعفت في القطر المصري منذ ثمانية اعوام الى الآن مع ان مساحة الارض الَّتي زُرعت قطنًا لم تزد الَّا قليلًا . والارض التي قابَل زارعوها غلتها منذ عشر سنوات بغلتها الآن كاراضي الدومين رأوا ان الغلَّة قد تضاعفت حقيقة فقد كان متوسط غلة الفدان في اراضي الدومين من سنة ١٨٨١ الى سنة ١٨٩٠ نحو قنطارين ونصف من القطن ومن سنة ١٨٩١

الى الآن نحو خمسة قناطير . ولم يتضاعف ثمن الغلة كما تضاعف مقدارها لاسباب خارجية لا يمكن دفعها . لان ارتفاع الاسعار وهبوطها في هذا العصر لا يتوقفان على غلة قطر صغير مثل القطر المصري بل على غلة الاقطار الوسيعة كاميركا واوربا فاذا كثرت غلة القطن في اميركا والقمح في اوربا هبطت اسعارهما حتماً سواء قلّت غلتهما في القطر المصري او كثرت . واذا امحل القطن الاميركي والقمح الاوربي ارتفعت اسعارها حتماً سواء كثرت غلتهما في مصر او قلّت لانها ليست الاَّ جزءا صغيرًا من غلة القطن والقمح في المسكونة فلا يعبأ بها كثيرًا. ولو لم تتضاعف غلة القطن في القطر المصري لآلت حالهُ الى الافلاس لا محالة

فاذا شاء ابناء هذا القطر ان يطلبوا الثروة من بابها وجب عليهم ان يتعلموا اتقان الزراعة. وقد اعتاد كثيرون من الكتّاب لوم الحكومة والامة على اهمالها ما يستطاع ولا ما لا يستطاع على حدّ سوى فيلومونهما مثلاً لانهما لا تعمّان التعليم في القطر المصري كما يلومونهما لانهما لا تعمّان التطعيم للوقاية من الجدري . اما التطعيم فيسهل تعميمهُ في سنة من الزمان لان الطبيب الواحد يستطيع ان يطعم في يومٍ خمس مئة طفل اذا وُجد عندهُ اللقاح الكافي . فاذا تنقل ثلاثون طبيباً في القطر المصري امكنكم ان يطعموا كل طفل فيهِ في سنة من الزمان . ولكن شتان بين التعليم والتطعيم فالمعلم مهما كان حاذقاً في صناعتهِ لا يستطيع ان يعلم اكثر من اربعين ولداً معاً. وفي القطر المصري الآن نحو مليوني ولد في سن التعلُّم فيلزم لهم خمسون الف معلم ومعلمة وهؤلاء لا يهبطون من السماء ولا ينبتون من الارض بل لا بدَّ من المواظبة على تعليم الفتيان والفتيات سنين كثيرة وترغيبهم في صناعة التعليم حتى يكون منهم العدد الكافي من المعلمين والمعلمات . وقد لا يتمُّ ذلك في عشرين سنة ولا في ثلاثين فاللوم والتعنيف من هذا القبيل حبر يضيع على الورق وكلام يذهب في الهواء اللهم اذا كانت الحكومة والامة جاريتين في هذا السبيل على قدر طاقتهما . وحاشا ان نلومهما الاَّ في ما يمكننا ان نقيم الادلة على انهُ تقصير حقيقي . وقد لمنا الحكومة على اغضائها عن انشاء مدرسة زراعية وكررنا اللوم حتى رأينا هذه المدرسة قائمة بقرب العاصمة وشاهدنا تلامذتها يقرنون العلم بالعمل . ونحن نلومها الآن اذا اغضت عن امر نقدر لهُ نفعاً كبيرًا للبلاد كما سيجيء

بلغنا بالامس ان احد اساتذة الطب في مدرسة قصر العيني الطبية اراد ان يسهّل على الطلبة قتل اوقات الفراغ بالالعاب العقلية فارتأى ان يجهّزوا بما يلزم لهم من ادواتها كأنَّ دروسهم الطبية لا تكفي لتشغيل عقولهم فخطر ببالنا تلامذة المدرسة الطبية الاميركية في بيروت وهم ينقّبون في السهول والروابي يجمعون النباتات والحشرات لدرس علمي النبات

والحيوان ويبيتون المقابر في ظلمة الليل البهيم ينبشون الموتى ويجمعون العظام لدرس علم التشريح وعمله. ويقضون اوقات الفراغ امام انبيق كيماوي او ميكروسكوب بيولوجي او في مشرحة او صيدلية. وارتدَّ بنا الفكر ثلاثين عاماً الى حادث لا ننساهُ مدى الدهر. دخل رئيس المدرسة الكلية علينا ذات يوم فرأى اربعة منا يلعبون بالورق في اوقات الفراغ فعبس وقال "هذا ما لا انتظرهُ منكم" فمزقنا الورق ورمينا بهِ من كوة الغرفة التي كنا فيها ولم نلمسهُ بعد ذلك كل مدة الطلب

وبينا نحن نفكر في هذا الامر ورد بريد اميركا ففتحنا مجلة العلم العام وفيها مقالة موضوعها بساتين المدارس لاحد افاضل الكتاب نقلنا هنا الغاية التي يجب على الحكومة المصرية ان تسعى اليها اذا ارادت تسلية التلامذة وفائدتهم وهي ان تضيف الى كل مدرسة من مدارسها بستاناً صغيرًا يدرس فيهِ التلامذة علم النبات ويتمرنون على مبادىء الزراعة . ويتعذر الحاق هذه البساتين بكل المدارس في اول الامر او بالكثير منها ويتعذر ايضاً ان يستفيد التلامذة منها الفائدة المطلوبة قبلما يكثر عدد الاساتذة الذين يعرفون مبادئ علم الزراعة. ولكن ما لا يدرك كلهُ لا يترك كلهُ. فاكثر محطات سكك الحديد متصل بحدائق غناء يزرع فيها كثير من الاشجار والبقول ويعتني نظار المحطات بها اعتناء مشكورًا فعلامَ لا يتشبَّه نظار المدارس بهم ويلحقون مدارسهم بالحدائق الغناء حيثما يسهل ذلك ويبثون في نفوس التلامذة محبة غرس النبات والاعتناء بهِ والبحث عن كيفية نموهِ وتخصيبهِ ومنع الآفات التي تطرأ عليهِ . فاذا ربي الولد صغيرًا على محبة الزراعة مال الى البحث في كتبها وجرائدها والتفتيش عن الاساليب التي ترتقي بها وتتقن

قال الكاتب الذي اشرنا اليهِ آنفاً ان بساتين المدارس العمومية في اوربا يقصد بها في الغالب تعليم التلامذة كيفية قضب الاشجار وتطعيمها وحرث الارض وعزقها وتسميدها وتربية النحل ودود الحرير ونحو ذلك من المطالب الزراعية . وقد كان في بلاد النمسا سنة ١٨٩٠ ثمانية آلاف بستان من بساتين المدارس يتعلم فيها التلامذة غرس الاشجار والبقول على انواعها. ويقال في القانون النمسوي الموضوع لترتيب المدارس ما ترجمتهُ "يجب ان يكون في كل مدرسة عمومية ساحة للالعاب الرياضية وبستان موافق لحال البلد الذي هي فيهِ ومكان للتجارب الزراعية . وعلى مفتشي المدارس ان يكونوا واثقين ان المعلمين الذين فيها قادرون على تعليم التلامذة مبادئ الزراعة . ولا بدَّ من ان يدرسوا علمي النبات والحيوان لكي يسهل عليهم تعليمهم مبادئ الزراعة

وفي فرنسا يُعلَّم علم زراعة البساتين في ثمان وعشرين الف مدرسة من مدارسها الابتدائية وكل مدرسة منها متصلة ببستان وفيها معلم قادر ان يعلم التلامذة مبادىء الزراعة . ولا يعيَّن احدٌ معلمًا في المدارس الابتدائية ما لم يكن قادرًا على تعليم التلامذة كيفية زرع النباتات ٱلَّتي تزرع في البساتين عادةً والاعتناء بها

وكان في اسوج سنة ١٨٧١ اثنان وعشرون الف ولد يتعلمون زراعة البساتين والحراج وكان فيها حينئذٍ ٢٠١٦ مدرسة و بجانب كل مدرسة منها بستان للزراعة مساحتهُ من فدان الى اثني عشر فدانًا . وقد نحت روسيا هذَا النحو حديثًا ففي احدى ولاياتها ٥٠٤ مدارس و٢٢٧ مدرسة منها تتصل كل واحد منها ببستان ومساحة هذه البساتين كلها ٢٨٣ فدانًا وقد كان فيها سنة ١٨٩٥ مئتان واحد عشر الف شجرة مثمرة ومئتان وثمانية وثلاثون الفاً وثمانمئة شجرة من اشجار الحراج ٱلَّتي تزرع لاجل خشبها . ومعلمو هذه المدارس يعلمون التلامذة كيفية غرس الكرم والحبوب والخضر والبقول وتربية النحل ودود الحرير. واكثر الكتاتيب في القرى الصغيرة متصل بحدائق صغيرة تزرع فيها البقول والاثمار المختلفة . والحاق المدارس بالبساتين آخذٌ في الشيوع في كل بلاد الروس المتوسطة

وسنة ١٨٩٠ قرأ احد اعضاء الجمعية الزراعية في ولاية مستشوستس باميركا رسالة في تعليم التلامذة زراعة البساتين فنتج عن ذلك ان انشىء بستان صغير بجانب احدى مدارس بوستن وجعلت الجمعية تهب الجوائز للمدارس ٱلَّتي تقتدي بها وتفوق غيرها في اتقان البساتين. وكانت السيدة هر يتًا ولكوت رئيسة للجنة ٱلَّتي عينتها الجمعيةُ للنظر في ذلك فقالت " ان الغرض من انشاء هذه البساتين او الحدائق تربية النبات من حين ظهوره من البزر الى ان يزهر ويثمر ومراقبتهُ في كل ادوار نموه حتى يعتاد التلامذة ذلك ولا يعودوا يحفلون بما يهتمُّ بهِ اكثر اصحاب الحدائق من ترتيب النباتات ذوات الازهار عَلَى اشكال هندسية وتصويرية كأنها جنود مصطفة للقتال ولا فائدة علميَّة منها "

وخافت اللجنة ان تمنح الجوائز لمن عندهم احسن الرياحين فيصير التلامذة يبتاعونها من الذين يربونها طمعًا بالجائزة فتفوت الفائدة العلميَّة المقصودة وخافت ايضًا ان تشرك اصحاب حدائق الازهار في هذه الجوائز فينالها الذي ينفق اكثر من غيره على توسيع حديقتهِ واتقانها ولذلك حكمت بانها لا تمنح الجوائز الاولى الاَّ للذين يفوقون غيرهم في تربية النباتات ٱلَّتي من تربيتها اكبر فائدة علمية وعمليَّة كالحنطة والقطاني والخضر وما اشبه وانها تمنح الجوائز الثانية للذين يعتنون بتربية النباتات ذوات الازهار البديعة

واول حديقة انشئت لهذه الغاية كانت صغيرة جدًا طولها ٧٢ قدمًا وعرضها ٤٨ قدمًا وهي كل الارض ألتي امكن زرعها بجانب المدرسة المختارة للامتحان . فجعل التلامذة يعزقون الارض في أوقات الفراغ ويزرعونها بما شاؤوا من النباتات ويعتنون بخدمتها ويراقبون نموها ومعلمهم يشرح لهم ما يرونهُ ويجعلهم يقابلونهُ بما في كتبهم وزرعوا القمح والشعير وانواعًا مختلفة من النباتات البرية وذوات الجذور الغليظة والارومات الكبيرة كالبطاطس والبصل وكانوا يصورونها في درجات نموها وزرعوا كثيرًا من السراخس في بقعة واحدة فكان لها منظر من ابهج المناظر وراقبوا كيفية نموها وتولد البزور على قفا اوراقها من غير ان تزهر. ووقع على الازهار كثير من الحشرات فراقبوها ودرسوا طباعها . وقد اقتدى غيرهم بهم فانشأوا الحدائق بقرب مدارسهم

ولا تهمل الحديقة وقت فسحة المدرسة بل يُستأجر لها اجير يعتني بها حينئذٍ وتدفع اجرتهُ من الجوائز ألتي ينالها التلامذة

ولا شبهة في ان مراقبة الاحياء كلها مفعمة باللذة والفائدة ولكن مراقبة النبات على انواعهِ واطوارهِ من الذ ما يشاهدهُ الانسان وانفع ما يبحث فيهِ العقل . واذا كان من وراء ذلك فائدة عمليَّة كما في البلاد الزراعيَّة ألتي يجب ان ينشأ اولادها على حب الزراعة والاهتمام بترقيتها فالحكمة تقضي بان لا يغفى عنهُ مطلقًا

وقد قلنا سابقًا ان نظار المحطات يزرعون الحدائق قرب محطاتهم ولا ندري بمن اقتدوا في ذلك ولكن المرغب لهم فيهِ رجل حكيم فاضل أيًا كان ويستحق ان يقتدي بهِ نظار المدارس كلهم . فحبذا لو كانت نظارة المعارف الجليلة تنظر في هذا الامر وتبذل بعض الجهد في حمل نظار المدارس على انشاء الحدائق بجانب مدارسهم . وحبذا لو كانت تسعى لدى الحكومة لتعطي كل مدرسة قطعة من الارض تستخدم لزرع النباتات ألتي تزرع الآن في القطر المصري كالقمح والشعير والفول والذرة والقصب والبصل والثوم والقثاء والبطاطس والفول السوداني والنخل والسنط والليخ والموز والليمون والنباتات ألتي يمكن ان تزرع فيهِ وهي لا تزرع او تزرع على قلة كالنيل والبن . ونقترح على احد اساتذة المدرسة الزراعيَّة ليؤلف لها كتابًا بسيطًا في طبائع هذه النباتات وكيفيَّة زرعها والاعتناء بها فيكون مرشدًا الاساتذة والتلامذة في كيفيَّة زرع الارض واستغلالها . ويقيننا انها اذا فعلت ذلك استفادت البلاد من مدارسها في العشرة الاعوام التالية اكثر مما استفادت منها منذ ايام محمد علي باشا إلى الآن

الغول عند العرب

قال الامام القزويني في عجائب المخلوقات "زعموا ان الغول حيوان شاذ مشوَّه لم تحكمهُ الطبيعة وانهُ لما خرج مفردًا لم يستأنس وتوحش وطلب القفار. وهو يناسب الانسان والبهيمة وانهُ يتراءى لمن يسافر وحدهُ في الليالي واوقات الخلوات فيتوهمون انهُ انسان فيصد المسافرين عن الطريق". ثم قال "ان ثابت بن جابر الفهمي لقي الغول فضربهُ بالسيف وان تأبط شرًّا الشاعر الفهمي اشار الى ذلك حيث قال

ألا من مبلغ فتيانَ فهمٍ — بما لاقيت عند رحا بطانِ
فاني قد لقيت الغول تهوي — بشهب كالصحيفة صحصحانِ
فقلت لها كلانا نضو دهرٍ — اخا سفرٍ فخلي لي مكاني
فشدت شدةً نحوي فاهوى — لها كفي بمصقولٍ يمانِ
فاضربها بلا دهش فخرَّت — صريعًا لليدين وللجرانِ
فقالت عُدْ فقلتُ لها رويدًا — مكانكِ انني ثبت الجنانِ
فلم انفكَّ متكئًا عليها — لانظرَ مصبحًا ماذا اتاني
اذا عينان في رأس قبيح — كرأس الهر مشقوق اللسانِ
وساقا مخدج وسرار كلبٍ — وثوب من عباء او شنانِ

وقال الدميري في حياة الحيوان الكبرى الغول جنس من الجن وكل ما اغتال الانسان فاهلكهُ فهو غول والتغوُّل التلوُّن وفي ذلك يقول كعب بن زهير بن ابي سلمى رضي الله عنهُ

فما تدوم على حالٍ تكون بها — كما تلوَّن في اثوابها الغولُ

قال والذي ذهب اليهِ المحققون ان الغول شيء يخوَّف بهِ ولا وجود لهُ كما قال الشاعر

الغول والخلُّ والعنقاء ثالثة — اسماء اشياء لم توجد ولم تكنِ

ولذلك سموا الغول خيتعورًا وهو كل شيء لا يدوم على حالة واحدة ويضمحلُّ كالسراب وكالذي ينزل من الكوى في شدة الحر كنسيج العنكبوت

وقال الجاحظ في شرح قصيدة محمد بن السكن المعلم النحوي التي مطلعها

ان ربي لما يشاء قديرُ — ما لشيء ارادهُ من مفرِّ

الى ان يقول — وتزوجت في الشبيبة غولاً — بغزال وصدقتي زقُّ خمرِ

الغول اسمٌ لكل شيء من الجن يعرض للسفّار ويتلوَّن في ضروب الصور والثياب ذكرًا كان او انثى الَّا ان الاكثر على انهُ انثى وقد قال ابو المضراب عبيد بن ايوب العنبري

وحالفتُ الوحوش وحالفتني ... اقرب عهودهنَّ بالبعادِ
وامسى الذئب يرصدني مخشًّا ... لخفة ضرتي ولضعف آدي
وغولا قفرة ذكرٌ وانثى ... كأَنَّ عليهما قطع البجادِ

فجعل في الغيلان الذكر والانثى . وقال ذو الرمَّة

وتيهٍ خبطنا غولها وارتمى بنا ... ابو البعد من ارجائهِ المتطاوحُ
فلاة لصوت الجنّ في منكراتها ... هرير والابوام فيها نوائحُ
وطول اغتماسي في الدجى كلما دعت ... من الليل اصداه المثاني الصوائحُ

وقال الجاحظ ان الشعر الذي رواهُ القزويني لتأبط شرًّا هو لابي البلاد الطهوي ورواهُ هكذا

لهان على جهينة ما الاقي ... من الروعات يوم رحى بطانِ
لقيت الغول تسري في ظلام ... بسهم كالعباية صحصحانِ
فقلتُ لها كلانا نضو ارضٍ ... اخو سفرٍ فصدّي عَنْ مكاني
فصدَّت وانتحيت لها بعضب ... حسام غير مؤتشب يمانِ
وقد سراتها والبرد منها ... فخرَّت لليدين وللجرانِ
فقالت زد فقلت رويد اني ... عَلَى امثالها ثبت الجنانِ
شددت عقالها وحططت عنها ... لانظر غدوةً ماذا دهاني
اذا عينان في وجه قبيح ... كوجه الهر مشقوق اللسانِ
ورجلا مخدج ولسان كلب ... وجلد من فراءٍ او شنانِ

قال وابو بلاد هٰذَا الطهوي كان من شياطين العرب وهو كما ترى يكذب وهو يعلم ويطيل الكذب ويجيزهُ وقد قال

فقالت زد فقلتُ رويد اني ... عَلَى امثالها ثبت الجنانِ

لانهم هكذا يقولون يزعمون ان الغول تستزيد بعد الضربة الاولى لانها تموت من ضربة وتعيش من الف ضربة

وظاهر كلام الجاحظ انهُ لم يكن يصدّق بوجود الغول وقد نقل قول ابي اسحق في ذلك وهو من اظهر ما قيل في هٰذَا المعنى قال " وكان ابو اسحق يقول في الذي تذكرهُ الاعراب من عزيف الجان وتغوّل الغيلان اصلُ هٰذَا الامر وابتداؤهُ ان القوم اذا نزلوا ببلاد

الوحش عملت فيهم الوحشة . ومن انفرد وطال مقامهُ في البلاد والخلاء والبعد عن الانس استوحش ولا سيما مع قلة الاشتغال فلا تقطع ايامهُ الاَّ بالمنى او بالتفكير . والفكر ربما كان من اسباب الوسوسة . . . وخبّرني الاعمش انهُ فكَّر في مسئلة فانكر اهلهُ عقلهُ حتى حموهُ وحاووهُ . . . واذا استوحش الانسان مُثّل لهُ الشيء الصغير في صورة الكبير وارتاب وتفرَّق ذهنهُ وانتقضت اخلاطهُ فيرى ما لا يُرَى ويسمع ما لا يُسْمَع ويتوهم على الشيء الصغير الحقير انهُ عظيم جليل . ثم جعلوا ما تصوروهُ من ذلك شعرًا تناشدوهُ واحاديث توارثوها فازدادوا بذلك ايمانًا ونشأ عليهِ الناشيءُ وربي بهِ الطفل فصار احدهم حين يتوسَّط الفيافي وتشتمل عليهِ الغيطان في الليالي الحنادس فعند اول وحشة او فزعة وعند صياح بوم ومجاوبة صدى وقد رأى كلَّ باطل وتوهم كل زور وربما كان في اصل الطبيعة كذَّابًا وصاحب تشنيع وتهويل فيقول في ذلك من الشعر على حسب هذه الصفة يقول رأيت الغيلان وكلمتُ السعلاة ثم يتجاوز ذلك الى ان يقول رافقتها ثم يتجاوز ذلك الى ان يقول تزوجتها . قال عبيد بن ايوب

أهذا رفيق الغول والذئب والذي يهيم بربات الحجال المواكل

وقال آخر

اخو قفرات حالف الجن وانتفى من الانس حتى قد تقضت وسائلهْ
لهُ نَسَبُ الانسي يعرف نجلهُ وللجن منهُ خلقهُ وشمائلهْ

ومما زادهم في هذا الباب واغراهم بهِ ومدَّ لهم فيهِ انهم ليسوا يلقون بهذه الاشعار وبهذه الاخبار الاَّ اعرابيًا مثلهم والاَّ غبيًا لم يأخذ نفسهُ قط بتمييز ما يوجب التكذيب والتصديق او الشك ولم يسلك سبيل التوقف والتثبت في هذه الاجناس قط . واما ان يلقوا راوية شعر او صاحب خبر فالراوية عندهم كلما كان الاعرابي اكذب في شعرهِ كان اظرف عندهم وصارت روايتهُ اغلب ومضاحيك حديثهِ اكثر

وقال الدميري سأل رجل ابا عبيدة عن قولهِ تعالى طلعها كأنهُ رؤُوس الشياطين وانما يقع الوعد والايعاد بما قد عُرف مثلهُ وهذا لم يُعرَف . فاجابهُ بان الله تعالى كلم العرب على قدر كلامهم اما سمعت امرء القيس كيف قال

ايقتلني والمشرفيُّ مضاجعي ومسنونة زرق كانياب اغوالِ

وهو لم يرَ الغول قط ولكنهُ لما كان يهول لهم اوعدوا بهِ

وخلاصة ذلك ان العرب حسبت الغول حيوانًا لهُ بدن انسان وقوائم دابة وانكرها العلماء المحققون الذين ظهروا في صدر الاسلام وقالوا انها شيءٌ يخوَّف بهِ ولا وجود لهُ

الحياة بعد الموت

وآراء الاولين فيها

ملخصة من كتاب الفيلسوف هربرت سبنسر في مبادىء علم السسيولوجيا بقلم نسيم افندي برباري

الاعتقاد بالمعاد اي برجوع النفس الى الجسد بعد مغادرتها اياهُ يتضمَّن الاعتقاد بان الانسان يحيا بعد الموت حياة اخرى. لكن الذين يعتقدون بالمعاد غير متفقين على كيفيَّة الحياة الاخرى ولا على مدتها ولا على شيوعها وآراؤهم في ذلك كثيرة متباينة فيزعم بعضهم ان الحياة الاخرى تتوقف على بقاء الجسد سالماً فاذا انحلَّ امتنع المعاد . ويزعم غيرهم ان الحياة الاخرى محدودة تنتهي قسرًا اما بموتٍ آخر او بأن الآلهة تبتلع الانفس وتلاشيها . وخص آخرون الحياة الاخرى بالاشراف وعلَّقها البعض عَلَى سيرة الانسان في هذهِ الحياة الدنيا فجعلها جزاء الشجاعة وذلك شائع عند القبائل ٱلَّتي اعتادت الحرب والقتال اما القبائل الخالدة إِلَى السكينة والمسالمة كاهالي غواتمالا في جنوبي اميركا الشمالية فيعتقدون ان من لم يمت حتف انفهِ لم يُبعَث حيًّا ولذلك يتركون جثث القتلى في ساحة القتال طعاماً للوحوش لانهم يعتقدون انهم لا يُبعَثون . وكان الآريون القدماء يعتقدون ان الحياة الاخرى تتوقف على مشيئة الآلهة فمن شاءت انعمت عليهِ بها ومن شاءت تركتهُ يفنى ولذلك كانوا يسترضونها بالذبائح لتبعثهم احياء وتنعم عليهم بالخلود

وقد اتفق اكثر الشعوب عَلَى ان الحياة الاخرى مشابهة للحياة الدنيا فالشنوك في غربي اميركا الشمالية يعتقدون ان الموتى يقومون ليلاً ويسعون في طلب رزقهم . والكومانش في اميركا الشمالية ايضاً يقولون انهُ يسمح للموتى ان يزوروا الارض ليلاً ثم يرجعوا عند الفجر إِلَى مدافنهم. ولا يزال العامَّة في اوربا يعتقدون شيئاً مثل ذلك حتى الآن . وقبائل الهنود في اميركا الشمالية يقولون ان الحياة الاخرى تتمة الحياة الدنيا وان الموت من طوارىء الحياة . واهالي فيجي يقولون ان الموتى يزرعون ويحصدون ويتزوجون كما كانوا يفعلون وهم احياء والفرق بين الحياتين ان الثانية ايسر حالاً واكثر رخاء من الاولى . ويقول الكريك في شرقي اميركا الشمالية ان نفس الميت تذهب حيث الصيد كثير والخير وفير والقمح ينمو عَلَى مدار السنة والينابيع صافية لا تغيض . واهالي باتاغونيا في اميركا الجنوبية يؤملون ان يكونوا سكارى الى الابد. والاعتقاد واحد عند جميع هذه الشعوب واختلافهم في ما ينتظرون من المآكل وسائر الخيرات

في الحياة الاخرى ناتج عن اختلاف ما يوجد منها عندهم في هذه الحياة . فالقبائل التي تعيش بالقنص ترجو ان تجد صيدًا وافرًا في العالم الآخر والتي تعيش بالزراعة تنتظر الاراضي الخصيبة والمواشي الكثيرة والشعوب التي تميل الى الحرب والجلاد ترجو ان تستأنف القتال مع اعدائها في عالم الارواح. وهؤلاء وكل الشعوب العائشة بالصيد والقنص يدفنون اسلحة الميت معهُ لكي يحارب بها و يصيد في الحياة الأخرى . و بعضهم يدفن مع النساء ادواتهنَّ البيتيَّة ومع الاولاد الالعاب التي كانوا يلعبون بها وهم احياء

ومن قبيل ذلك تقديم اللباس للموتى فالابيبونيون في اميركا الجنوبيَّة يعلقون رداء قرب القبر لكي يلبسهُ الميت حينما يخرج منهُ . واهالي داهوبي يدفنون مع الميت شقَّة من النسيج ليرتدي بها بدلاً عن ردائهِ عند وصولهِ الى ارض الاموات · وكثيرون من المتوحشين كاهالي زيلاندا الجديدة وغربي استراليا وقبيلة الدمراس واهالي باتاغونيا وغيرهم يدفنون مع الميت كل ما كان يمتلكهُ وهو حيٌّ من لباس ومتاع وجواهر . وقد دُفن مع احدى ملكات مدغسكر حينما توفيت منذ عهد غير بعيد كثير من الثياب الحريرية والحلى والآنية الزجاجيَّة ومائدة وكرامي وصندوق فيهِ ما ينيف على خمس مئة جنيه واشياء اخرى كثيرة

ولم يقتصر اولئك القبائل على تزويد الميت بامتعتهِ بل كانوا يصحبونهُ بمواشيهِ فقبائل الكرخز في اواسط اسيا والباتاغونيون كانوا يدفنون مع الميت خيولهُ واهالي برغو يدفنون معهُ فرسهُ وكلبهُ · والعرب كانت تعقل ناقتهُ (١) . والقبائل التي اشتغلت بالزراعة كانت تزوّد موتاها بالبزور المختلفة لكي يزرعوها في الحياة الاخرى

وقد ادَّى الاعتقاد بالمشابهة بين الحياة الاخرى والحياة الدنيا الى دفن اصحاب الميت وزوجاتهِ وخدمهِ معهُ لخدمتهِ ومؤانستهِ في الحياة الاخرى . وهذه العادة شائعة بين الشعوب التي ارتقت قليلاً عن الحالة الهمجيَّة الاولى كاهالي فيجي وكاليدونيا الجديدة في بولينيزيا وقبائل الكريب والشينوك والداكوتة والداهوميين وغيرهم في افريقية . و بعض هذه القبائل يقتلون اسرى الحرب ليخدموهم في عالم الارواح. وقد كانت هذه العادة شائعة عند اليونانيين

(١) كانت العرب تزعم ان من مات ولم يبل عليهِ (اي لم تعقل ناقة على قبرهِ) حشر ماشيًا ومن كانت له بلية (وهي الناقة التي تشدُّ عند قبر صاحبها وتترك بلا علف ولا ماء حتى تموت) حشر راكبًا على بليتهِ ومنهُ قول الشاعر

ابنيَّ زودني اذا فارقتني في القبر راحلة برحل فاتر
للبعث اركبها اذا قيل اركبوا مستوسقين معًا لحشر الحاشر

في ايام هوميروس فقد جاء في اشعارهِ انهم ذبحوا اثني عشر اسيرًا من اهالي تروادة على قبر بتروكلس . وبعض زنوج افريقية يقتلون الخصيان عند وفاة النساء والزولو يقتلون حشم الملك لخدمتهِ في الحياة الاخرى . واهالي فيجي يضحُّون اعز اصدقاء الميت لمرافقتهِ في السفر الاخير . وقد كانت هذه العادات شائعة عند سكان اميركا الاصليين فكان اهالي المكسيك يقتلون كاهن الرجل الوجيه لكي يقوم بفروضهِ الدينيَّة في عالم الارواح . وهنود فيراباز كانوا يقتلون خدم الملك وهو محتضرٌ لكي يسبقوهُ ويعدُّوا لهُ مكانًا . وغيرهم كانوا يقتلون المسوخ والاقزام ألّتي يجمعها الملك في بلاطهِ لكي تسليهُ في الحياة الاخرى كما كانت تسليهِ في هذه الحياة الدنيا . وغني عن البيان ان وفاة الملوك والاشراف كانت تستلزم تضحية كثيرين من زوجاتهم واصدقائهم وخدمهم فقد ذكر بعضهم انهُ عند وفاة الواحدمن اشراف بيرو كانوا يضحون على قبرهِ ما ينيف على الالف من الضحايا البشرية . وهذه العادة كانت شائعة في اليابان الى عهدٍ غير بعيد

ويظهر للقارىء فعل هذا المعتقد بعقول اتباعهِ من اقبالهم على الموت طوعًا وعن طيب نفس . فبعضهم كانوا يقتلون انفسهم بايديهم . وكان زوجات الاشراف في بيرو يتزاحمنَ على الموت حتى يضطر الحشم الى منعهنَّ عنهُ . وبعضهنَّ كنَّ يستبطئنَ امام القبر فيقتلنَ انفسهنَّ شنقًا بشعورهنَّ لينلنَ الذكر الحسن . وكانت العادة في الكونغو انهُ اذا دُفن الملك دفنت بعض العذارى انفسهنَّ معهُ لخدمتهِ في الحياة المقبلة وكان هؤلاء العذارى يتزاحمنَ على هذه الخدمة الجليلة فتشتدُّ بينهنَّ الغيرة ويقتلنَ بعضهنَّ بعضًا . وعند وفاة ملك الداهومي تكسر زوجاتهُ كل امتعتهِ وامتعتهنَّ ثم يتقاتلنَ حتى يفنينَ . ذكر بعض السياح انهُ توفي احد اولئك الملوك فتقاتلت زوجاتهُ وهلك منهنَّ مئتان وخمس وثمانون قبل ان تمكَّن الملك الجديد من ايقاف القتال

ومثل هذه الضحايا كانت تقدَّم احيانًا على قبور الاطفال فتُقتَل والدة الطفل او جدتهُ او احدى نسيباتهِ لكي تعتني بهِ في عالم الارواح . ولم يقتصر الامر على قتل الخدم طوعًا او كرهًا لمرافقة اسيادهم بل كان الوالدون الشيوخ يطلبون احيانًا الى اولادهم ان يدفنوهم احياء . وهذه العادة كانت جارية في بلاد فيجي وغيرها

واعتقاد هؤلاء الناس بمشابهة الحياة المقبلة للحياة الحاضرة في افراحها واتراحها حملهم على الاعتقاد بمشابهتها لها في احوالها الاجتماعيَّة ايضًا كالسلطة والطاعة وما اشبه فاهالي جزائر تاهيتي يقولون ان ملوك الدنيا يكونون ملوكًا في الآخرة . ويشفق اهالي فيجي من ذهاب احد

زعمائهم الى عالم الارواح وحدهُ مخافة ان لا يجد من يقوم بخدمتهِ وطاعتهِ . و يعتقد بعض قبائل الهند ان في السماء حكاماً ورعيةً وان العدو الذي تقتلهُ في هذه الدنيا يصير عبداً لك في الآخرة . و يقول الداهوميون ان الناس في الآخرة طبقات بعضها فوق بعض كما هم في هذه الدنيا . وهذا معتقد كثيرٍ من قبائل افريقية . وكان اليونانيون القدماء يزعمون ان ايدس وامرأتهُ برسفون حاكمان في العالم السفلي وان نسبة زفس (المشتري) الى بقية الآلهة كنسبة الملك المطلق الى الرعية . ولا يكتفي هؤُلاء الاقوام باثبات المشابهة بين الحياة الدنيا والحياة الاخرى بل يقولون ان بينهما اتصالاً ثابتاً فاهالي الداهومي يقتلون الخدم من وقت الى آخر لكي يكون عند ملوكهم المتوفين عددٌ كافٍ منهم او يقتلونهم ليذهبوا رُسُلاً يحملون الى الملك المتوفَّى اخبار خلفهِ . والكفرة في جنوبي افريقية يقترضون النقود في هذه الدنيا لكي يوفوها في الآخرة مع رباها . وكان اليونانيون يعتقدون ان آلهتهم تحاربت مع آلهة الطروادبين تحزُّباً لهم . وهذا اصل ما شاع عند اقوام كثيرة من استرضاء الموتى واستشفاعهم واشراك الالهة معهم او اتخاذهم وسطاء بينهم و بين آلهتهم

و يقول اكثر الشعوب ان الحياة العتيدة تشبه الحياة الحاضرة في الامور الادبيَّة والسلوك والعواطف . فاهالي فيجي يصفون آلهتهم بالكبر والخيلاء وحب الانتقام و يقولون انها تقتل وتأكل بعضها بعضاً . و ينسبون اليها الزنى والقتل وخطف النساء ونحو ذلك من الاوصاف الَّتي تدل عَلَى آداب عبَّادها. واعتقاد اليونانيين في الحياة بعد الموت من وجهتها الادبيَّة مبهم وما اتصل الينا منهُ يدلُّ عَلَى انهُ كان مشابهاً لاوصافهم العامَّة . فاكلس حسب زعمهم كان يتوعَّد اعداءهُ بالانتقام وهو في ارض الاموات وكان يُسَرُّ بانتصار ولدهِ في الحرب . وهرقل كان يجول في العالم الآخر يتهدد هذا ويتوعَّد ذاك ويخيف الارواح الَّتي حولهُ . وكانت آلهة اليونانيين ذات مكرٍ وخداعٍ واعمالها كلها مبنية عَلَى الحسد وحب الانتقام ولا سيما اذا أُهملت عبادتها . ومما يجب الانتباه اليهِ ان صفات تلك الآلهة ارتقت بارتقاء الشعب كما يستدل من مقابلة عقائدهم القديمة بالعقائد الَّتي تلتها

ثم ان اعتقاد بعض المتمدنين بالحياة المستقبلة مشتقٌّ من اعتقاد المتوحشين . فهؤلاء اعتقدوا ان نفس الانسان الخالدة اشبه بجسدهِ الارضي لا تُرى ولكنها تأكل وتحارب ولذلك كان بعضهم يقطع اصابع الاعداء المقتولين او يكسر اسلحتهم لكي لا يحملوها ويستعملوها بعد الموت. ولا ريب ان عادة احراق الجسد او اعدامهِ باية طريقة كانت قد غيرت الاعتقاد بجسمانية النفس وجعلت للحياة المستقبلة صفة خياليَّة . فعوضاً عَنْ دفن اسلحة الميت وامتعتهِ في قبرهِ

صاروا يحرقونها معهُ لتذهب نفوسها الى نفسهِ وهذه العادة شائعة عند قبائل كثيرة في اميركا وافريقية وعند الصينيين ايضاً

ثم ان اعتقاد الناس من جهة مطالب الحياة العتيدة ومشابهتها لمطالب الحياة الحاضرة قد تغير ايضاً . فعوضاً عَنْ الزرع والحصاد والحروب وغيرها مما زعم الاولون بوجودهِ في العالم الآخر صاروا يعتقدون بحياة لا يزوجون فيها ولا يتزوجون بل يُسبّحون فيها العزة الالهيَّة عَلَى الدوام . وكما اختلفت معتقداتهم في ما يتعلق بمطالب الحياة المستقبلة اختلفت ايضاً من جهة نظاماتها الاجتماعيَّة وانتفى كثيرٌ مما كانوا يرتأونهُ عَنْ السلطة والعبودية والتمييز بين طبقات الناس وغير ذلك مما نقلتهُ المخيلة من هذَا العالم إِلَى العالم الآخر . وما بقي منها كالتفاوت بين الملائكة بحسب الاعتقاد الشائع فلهُ عندهم سبب آخر غير اسباب التفاوت الذي من نوعهِ على الارض

ومما تقدم يتحقق ايضاً من الاختلاف في الاعتقاد من جهة الحياة الاخرى ادبيًّا فارتقاء الآداب والفضائل في هذه الدنيا قد غيّر معتقد الناس في الآخرة . فعوضاً عن نسبة محبة الانتقام والقساوة إِلَى الارواح صاروا ينسبون اليها المحبة والمسامحة للجميع . غير ان الانسان قاصر عن ان يتصوَّر شيئاً خارجاً عمَّا يراهُ في هٰذَا الدنيا فلا غنى لهُ عَن ان يستعير بعض المؤثرات الارضيَّة وينسبها إِلَى عالم الارواح في كلامهِ عَن الحياة الاخرى ولهذا يقول ان محبة المدح والتبجيل وهي من اعظم المؤثرات الارضيَّة يكون لها شأن عظيم في العالم الآتي وان اعظم اسباب السعادة هناك هو اسداء الحمد والتسبيح والحصول على الرضى والارتياح

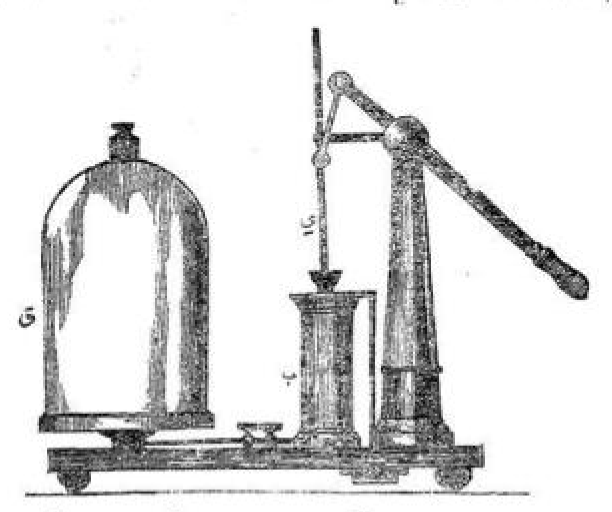
والخلاصة ان معتقدات الناس من حيث الموت والبعث والحياة العتيدة تغيَّرت رويدًا رويدًا فبعد ان كانوا يحسبون الموت سباتاً وقتيًّا صاروا يعدونهُ انحلالاً دائماً . وبعد ان كانوا يحسبون القيامة امرًا عاجلاً صاروا يعدونها امرًا آجلاً . وبعد ان كانوا يحسبون الحياة الاخرى جسمانية كالحياة الدنيا صاروا يحسبونها حياة روحيَّة خيالية . وبعد ان كانوا يعدونها مشابهة لهذه الحياة الدنيا في اعمالها ومطالبها وآدابها صاروا يحسبونها ارقى منها في الاعمال والآداب وبعدت ملذاتها عن الملاذ الَّتي نتمتع بها في هذه الدنيا . وبعد ان كانوا يعدونها متصلة تمام الاتصال بهذه الحياة قلَّ الاتصال بينهما وطالت الفترة بين انتهاء الحياة الدنيا وابتداء الحياة الاخرى

(الملخّص) ان ما تقدَّم لا ينفي شيئاً مما يعتقدهُ اصحاب الكتب المنزلة عن القيامة والخلود والحياة الاخرى

الهواء والحياة

فعل الهواء الطبيعي

نظرنا في فعل الهواء بالاحياء من حيث عناصرهُ الكيماوية وسننظر في هذا الفصل في فعلهِ بها من حيث خواصهُ الطبيعيَّة ولا سيما من حيث انهُ جسم ذو ثقل عظيم يضغط على اجسام الاحياء فان ثقلهُ او ثقل ضغطهِ على كل ما مساحتهُ سنتمتر مربع عند سطح البحر اكثر من كيلوغرام فيكون ثقلهُ على جسم الانسان المعتدل القامة نحو ١٨٠٠ كيلوغرام لكن هذا



الثقل او الضغط يختلف بحسب علو الاماكن عن سطح البحر فكلما علت قلَّ ضغط الهواء فيها · ونحن لا نشعر بالحمل العظيم الملقى علينا من الهواء لانهُ يضغط على كل جزء من اجزاء ابداننا من الداخل ومن الخارج على السواء ولا يستثنى من ذلك الأَّ بعض المفاصل حيث يدخل عظم في تجويف عظم آخر ويحفظ في مكانهِ بضغط الهواء من الظاهر ولا ضغط يقاومهُ من الباطن والاغشية البلبورية الَّتي لا هواء بينها لتبقى ملتصقة بضغط الهواء الخارجي عليها

وما دام الانسان في السهول حيث الارتفاع كارتفاع سطح البحر فاختلاف ضغط الهواء عليهِ قليل جدًّا واذا صعد في جبل عالٍ او اذا صعد بالبالون ولم يبلغ ارتفاعاً عظيماً لم يشعر بضرر من الاختلاف القليل الذي يلاقيهِ في ضغط الهواء ولكنهُ اذا صعد الى علو عظم هو او غيرهُ من الحيوانات لم تؤمن عاقبة ذلك ولو اختلفت باختلاف انواع الحيوان

ولا حاجة بنا ان نُصعِد الحيوان إِلَى اعالي الجبال او إِلَى اعالي طبقات الجو لنرى ما يحلّ بهِ من قلة ضغط الهواء عليهِ بل نستطيع ان نقلل ضغط الهواء عليهِ ونحن قعود في بيوتنا بواسطة مفرغة الهواء وهي آلة كالشكل المرسوم على الصفحة السابقة اذا حُرّكت ذراعها المدلول عليها بالحرف م صعودًا ونزولاً تحرَّك القضيب المدلول عليهِ بالحرف ي فسحب الهواء من الاسطوانة ب . والاناء ق من الزجاج يوضع على قرص الآلة وفي القرص ثقب متصل بالاسطوانة ب فيخرج الهواء من الاناء ق رويدًا رويدًا إِلَى ان يكاد يفرغ منهُ . ويستعاض عن هذا الاناء بغرفة كبيرة محكمة الجدران لا ينفذها الهواء الاَّ من ثقب واحد او ثقبين توصل بمفرّغة الهواء فتفرّغ الهواء منها حتى يبقى منهُ فيها ما يزيد لطافة على الهواء الذي في اعلى جبال حملايا او في اعلى مكان يصل اليهِ البالون . او يزاد الهواء فيها بضاغطة الهواء وهي كالمفرغة لكنها تدفع الهواء دفعاً لكون صمّاماتها تفتح الى الداخل لا الى الخارج فيزيد في الغرفة ويزيد ضغطهُ كثيرًا حتى يصير مثل الهواء الذي في اعمق الآبار او في آلة نزلت الى قاع البحار . وتوضع الحيوانات في الغرفة وينقّص هواؤُها او يزاد ليقلّ ضغطهُ او يزيد ويرى ما يكون تأثيرهُ فيها

وقد ثبت بالامتحان على هذه الصورة ان الانسان يستطيع ان يتحمل ضغط الهواء ويعمل اعمالهُ بالراحة ولو بلغ الضغط ما يبلغهُ لو نزل الى عمق الف متر تحت سطح البحر . ويستطيع ايضاً ان يتحمَّل خفّة الهواء بسهولة ولو بلغت ما تبلغ اذا صعد في الجو ستة آلاف متر . وهذا شأن الطيور وذوات الثدي . ولكن اذا تجاوز الانسان او غيرهُ من الحيوانات حدًّا محدودًا لضغط الهواء او للطافتهِ لم تعد الحياة ميسورة لهُ

كتب بعضهم منذ اربع مئة سنة يقول انهُ كان يصعد في جبل من جبال بيرو فاصابهُ ألم وقيء فتقيأ كلّ ما في معدتهِ من الطعام والبلغم والصفرة وتقيأ ايضاً دماً وكان ألم معدتهِ شديدًا جدًّا حتى ظنّ ان قد دنا أجلهُ لا محالة لكن ذلك لم يدم الاَّ ثلاث ساعات او اربعاً اي الى ان وصل في نزولهِ الى مكان منخفض نخفّ ما بهِ الى ان زال واصاب الدواب التي كانت معهُ ما اصابهُ. وقال في تعليل ذلك "ان مادة الهواء في ذلك المكان المرتفع لطيفة جدًّا فلا تصلح للتنفُّس لانهُ يقتضي ان تكون اكثف من ذلك " وقد كتب هذا القول قبل ايام برستلي ولافوازيه بثلاثمئة سنة اي قبل ما عرف الاكسجين وعُرف انهُ قوام الحياة ومع ذلك اصاب الحقيقة فان الهواء يتلطّف كثيرًا في الاماكن العالية حتى لا يعود صالحاً لحياة المخلوقات العليا فيصيب مستنشقهُ ما يسمَّى الآن بدوار الجبال تشبيهاً لهُ بدوار البحر . وقد بحث بعض

العلماء حديثاً في هذا الدوار ورأوا انهُ يرافق بتعب وقلق وقيءٍ واذا دام كانت عاقبتهُ الموت

والاعراض المار ذكرها والموت الذي يعقبها تنتج من قلة الاكسجين بقلة الهواء فان المقدار الذي يتنفسهُ الانسان في الاماكن العالية مساوٍ في جرمهِ للمقدار الذي يتنفسهُ عند شاطىء البحر ولكن مادة الهواء في المقدار الاول اقل من مادتهِ في المقدار الثاني وبالنتيجة يكون الاكسجين الذي يدخل الرئتين في كل تنفس اقل في الاماكن العالية منهُ في الاماكن الواطئة واذا قلَّ الاكسجين في الهواء قلَّ في الدم فمات الانسان من قلَّتهِ كما يموت لو حُصر كثيرون في غرفة ضيقة لا منفذ لتجديد هوائها كما تقدَّم في الجزء السابق

الاَّ ان دوار الجبال لا يصيب الناس والحيوانات على حدٍّ سوى اذا كان ارتفاع الجبال معتدلاً بين ثلاثة آلاف متر واربعة آلاف ولا بدَّ من سبب شخصي لذلك اذا كان هذا الاختلاف بين اثنين من نوع واحد وقد اوضح المسيو بول رنار ذلك بامتحان قاطع فان شركة تجارية كانت عازمة ان تصنع آلة رافعة ترفع الناس الى قنة جبل جنفرو من جبال الالب فطلبت الى بول رنار ان يمتحن تأثير الصعود الى ذلك الارتفاع دفعة واحدة حتى اذا كان منهُ ضرر عدلت عنهُ . فاستحضر اناء كبيرًا من الزجاج ووضعهُ على قرص مفرغة الهواء كما ترى في الشكل السابق ووضع فيهِ جرذين صغيرين من الجرذ المسمَّى بخنزير غينيا وكان احدهما موضوعاً في آلة تدور على محورها فيضطر ان يجهد نفسهُ لكي يبقى واقفاً ولا يقع والآخر موضوعاً على قرص مفرغة الهواء ساكناً لا يضطرُّ ان يعمل عملاً . والاول بمثابة رجل يصعد في جبل ويجهد نفسهُ في التصعيد فيتعب كثيرًا والثاني بمثابة رجل جالس في آلة ترفعهُ عن الارض من غير ان يجهد نفسهُ . ثم سُحب جانب من الهواء الذي في الاناء الزجاجي فتلطف ما بقي منهُ وصار مثل الهواء الذي على قنة جبل ارتفاعها عن سطح البحر ثلاثة آلاف متر فلم يظهر على الجرذين اقل تعب او ضجر ولما كاد الهواء يصير لطيفاً كالهواء الذي على قنة جبل ارتفاعهُ اربعة آلاف قدم بدت علامات التعب على الجرذ الذي يجهد نفسهُ في الآلة المتحركة فصار يتعثَّر في حركتهِ ويقلب على ظهرهِ ويظهر كأَن نفَسهُ كاد ينقطع ولما بلغت خفة الهواء الحد الذي تبلغهُ على ٤٦٠٠ متر فوق سطح البحر (اوطأ من قنة منت بلانك بثنتين وعشرين مترًا) عجز هذا الجرذ عن الحركة وانطرح في الآلة كأنهُ ميت ولكن أُدخل الى الاناء قليل من الهواء حينئذٍ فعاد وانتعش قليلاً اما الجرذ الآخر فبقي على حالهِ صحيحاً سليماً ومعهُ قليل من ورق الكرنب يأكل منهُ غير مبالٍ بشيءٍ كأن الهواء لم يخف مطلقاً وذلك دليل على ان الهواء الذي كان باقياً في الاناء كان كافياً لحياة الجرذين في كميتهِ صالحاً لها في كيفيتهِ

وانما اصاب احدهما ما اصابهُ من الاعياء لانهُ كان مضطرًّا الى الحركة لحفظ موازنتهِ في الآلة الَّتي تدور بهِ ولم يبدُ عليهِ ذلك الاَّ بعد ان بلغ الهواء في خفتهِ ما بلغ على الجبال الَّتي تعلو ٤٠٠٠ متر عَنْ سطح البحر ثم لما زادت خفَّة الهواء كثيرًا وبلغت ما تبلغهُ حيث الارتفاع ٨٠٠٠ متر عَنْ سطح البحر كارتفاع اعلى جبال حملايا بدت على الجرذ الآخر علامات الاعياء والاغماء كما بدت على الجرذ الاول قبل ذلك . ثم أُدخل الهواء الى الاناء فانتعش الجرذان وزال ما بهما

وواضح من هذا الامتحان ان دوار الجبال يصيب الذين يجهدون انفسهم في تصعيد الجبال فيتعبون واما الذين يصعدون على مهل فلا يتعبون لا يصابون بشيء و كذا الذين يبلغون اعالي الجبال ببالون او بآلة رافعة لا ينتظر ان يصابوا بشيء لان الارتفاع الذي يبلغونهُ غير شاهق ولانهم يبلغونهُ وهم ساكنون

هذا اذا بلغ الانسان علوًّا شاهقًا على مهل اما البلوغ اليهِ سريعًا فلا يمكن في تصعيد الجبال كما لا يخفى ولا في البالون ايضًا لان صعودهُ غير سريع خلافًا لما يظن ولا سيما في الطبقات العليا من الجو فلا يبلغ راكبهُ اعالي الجو الاَّ بعد ان يكون قد أَلِف خفَّة هوائهِ لكن الناس الذين يدخلون ناقوس الغواصين و يغوصون بهِ الى اعماق البحر حيث ينضغط الهواء الذي فيهِ انضغاطًا شديدًا ثم يصعدون بهِ الى وجه الماء بسرعة ينتقلون سريعًا من حيث الهواء كثيف جدًّا الى حيث هو لطيف جدًّا فيموتون غالبًا من سرعة هذا الانتقال . ويصيب الحيوان مثل ذلك اذا وُضع في اناء وفُرِّغ الهواء منهُ بسرعة. وسبب الموت هو ان انسجة الجسم ودمهُ تحتوي دائمًا شيئًا من الاكسجين والنيتروجين والحامض الكربونيك اما ذائبة في سوائل الجسم او متحدة بالهموغلوبين في الدم. ويختلف مقدار هذه الغازات في الجسم بحسب اختلاف ضغط الهواء الخارجي فاذا قلَّ ضغطهُ رويدًا رويدًا قلَّ الضغط الذي يحفظ هذه الغازات في اماكنها فتركتها رويدًا رويدًا وانطلقت الى الهواء من غير ان تتعب الجسم واما اذا قلَّ ضغط الهواء بغتة لم تمكنها الفرصة من الخروج اليهِ فتجتمع في الجسم نفسهِ وتسد الاوعية الدموية الدقيقة وتشل القلب وتميت صاحبهُ واذا شُرِّح بعد موتهِ وجدت هذه الغازات تحت جلدهِ في انسجتهِ واوعيتهِ الدموية. ولذلك لا خوف من الغوص الى اعمق اعماق البحر وانما الخوف من الصعود بعد ذلك بسرعة إلى وجه الماء

هذا هو سبب الضرر من خفة الهواء . فان كان ناتجًا من قلة الهواء امكن تلافيهِ باستنشاق قليل من الاكسجين وهذا يفعلهُ الصاعدون في البالون الآن يأخذون معهم آنية مملوءة اكسجينًا يستنشقون قليلًا منها حينما يخف الهواء كثيرًا و يقل اكسجينهُ. وان كان الضرر من

سرعة الانتقال من الهواء الكثيف الى اللطيف فلا علاج لهُ

واذا زاد انضغاط الهواء كثيراً كما يزيد في ناقوس الغواصين فمنهُ ضرر كثير سببهُ كثرة الاكسجين في ما يتنفسهُ الحيوان منهُ لانهُ اذا قلَّ اكسجينهُ حتى يكون مقدارهُ فيهِ مضغوطاً كمقدارهِ فيهِ غير مضغوط لم يكن منهُ ضرر. الَّا ان الجسم يعتاد كثرة الاكسجين وقلتهُ اذا عوّد عليهما رويدًا رويدًا. ثم ان غواصي الهنود يغوصون الى اعماق البحر ولا يشعرون بضرر ويسكن بعض الناس في اعالي الجبال ولا يشعرون بتعب كأن كريات الدم تعتاد ان تأخذ من الاكسيجين كفافها سواء قلَّ او كثر بل يحدث فيهِ ما هو اغرب من ذلك وهو ان الذين يسكنون في الجبال العالية تكثر كريات الدم في دمهم حتى يستعيض بكثرتها عن قلة ما تمتصهُ كل كرية منها. وقد ثبت ذلك كلهُ بالامتحان وعلِّلت بهِ فائدة سكنى الجبال العالية للمصابين بفقر الدم ونحوهِ من الامراض الضعفية

مصر في خمسة عشر عاماً

الارتقاء سنَّة الكون لكن هذه السنة لا تشمل كل الاحياء ولا تجري عليها الاحياء دائماً فمنها مالم يرتقِ منذ الوف بل ملايين من السنين كبعض انواع الاصداف والحشرات الَّتي وجدت في العصور الجيولوجيَّة القديمة ثم هي لم تزل على حالتها الاولى مع ان غيرها من الاحياء الَّتي وُجدت معها ارتقت رويدًا رويدًا من البسيط الى المركَّب ومن الساذج الى المتقن . والاحياء التي ارتقت لم تسر في خطط الارتقاء دائماً بل بعضها عاد القهقرى وهو الآن دون ما كان عليهِ في العصور الاولى . وهذا شأن طوائف الناس فبعضهم لم يزل على الهمجيَّة الاولى كاهالي استراليا وبعض اهالي افريقية وبعضهم انحطَّ كثيرًا بعد ارتقائهِ او تضعضع حالهُ وفني او كاد يفني كما كثر الامم القديمة التي كان لها الملك والصولة في غابر الازمان . وبعضها ارتقى رويدًا رويدًا ولا يزال آخذًا في الارتقاء. لكنَّ مجموع الناس آخذ في الارتقاء مثل مجموع الاحياء كلها ولو انحطَّت امم كثيرة منهم ولهذا صح القول ان الارتقاء سنَّة الكون

وسَيْر الارتقاء بطيء في غالب الاحيان لكنهُ قد يكون سريعاً جدًّا كما حدث في الولايات المتحدة الاميركيَّة وفي بلاد يابان فان الولايات المتحدة تنمو مدنها نمو الفطر في الغابات

تختطُّ المدينة اليوم ولا تمضي عليها سنة حتى يصير فيها الوف من السكان ثم ولا تمضي عشر سنوات حتى يصير سكانها يعدون بعشرات الالوف . وكل اساليب الحضارة ونتائج العمران تسير فيها سيراً حثيثاً . وهذا شأن بلاد يابان وحسبنا شاهداً على ذلك ما ذكرناهُ عنها في الجزء الماضي

وهذا الارتقاء السريع في اقصى المشرق واقصى المغرب لهُ مثيل في هذا القطر من بعض الوجوه ان لم يكن من كلها فقد قابل المستشار المالي بالامس حالة القطر المصري منذ خمسة عشر عاماً بحالتهِ الآن فظهر بين الحالتين فرق كبير يدلُّ على ارتقاء نادر المثال وذلك في اربعة وعشرين باباً وسنلخص بعض ما اوردهُ فيها تذكرة للقراء ونردفهُ بما تتمُّ بهِ الفائدة

(١) عدد السكان * بلغ عدد سكان القطر المصري في العام الماضي ٩٧٣٤٤٠٥ وكان منذ خمسة عشر عاماً ٦٨١٣٩١٩ فيكون قد زاد ٢٩٢٠٤٨٦ نفساً في ١٥ عاماً اي ٤٣ في المئة . والزيادة في الوجه القبلي اكثر منها في الوجه البحري وبين الوطنيين اكثر منها بين الاجانب . ولا مثيل لهذه الزيادة الآن الاَّ في بلاد روسيا حيث كان عدد السكان سنة ١٨٥٠ نحو ٦٧ مليوناً فصاروا الآن ١٢٩ مليوناً اي انهم تضاعفوا في نحو ٤٦ سنة. وقد تضاعف سكان الولايات المتحدة الاميركيَّة في عشرين سنة من ١٨٤٠ إلى سنة ١٨٦٠ ثم تضاعفوا في ثلاثين سنة من سنة ١٨٦٠ الى سنة ١٨٩٠ ويظهر من ازديادهم السنوي الآن انهم سيتضاعفون في اربعين سنة فقد كانوا نحو ٦٣ مليوناً سنة ١٨٩٠ وسيبلغون ١٢٦ مليوناً سنة ١٩٣٠ اذا دامت زيادتهم جارية مجراها الآن . لكن الولايات المتحدة لا يقاس عليها لكثرة المهاجرين اليها فيبقى القطر المصري في مقدمة البلدان من حيث نمو سكانهِ

(٢) دخل الحكومة * بلغ دخل الحكومة المصرية في العام الماضي اكثر من ١١ مليوناً من الجنيهات وكان منذ خمسة عشر عاماً اقل من تسعة ملايين الاَّ ان هذه الزيادة ليست من الضرائب المفروضة على الاطيان (الاراضي الزراعيَّة) بل من دخل سكك الحديد والجمارك . اما ضرائب الاطيان فقد كانت في العام الماضي اربعة ملايين و ٧٧٦ الفاً من الجنيهات وكانت منذ خمسة عشر عاماً نحو اربعة ملايين و ٩٥٠ الفاً مع ان مساحتها زادت الآن عما كانت قبلاً ٥٧٠.١٢٧ فداناً . وكان متوسط ضريبة الفدان سنة ١٨٨٢ نحو مئة وثمانية غروش فبلغ الآن تسعين غرشاً فقط . وقد أُنقصت الاموال المقررة ٧٣٠ الف جنيه في سنة والاموال غير المقررة ١٨٦ الف جنيه في السنة . اما الزيادة في دخل سكك الحديد فمن اتساع نطاقها وكثرة استعمال الناس لها . والزيادة في دخل الجمارك من منع زراعة التبغ في القطر المصري وفرض مكس كبير على ما يرد منهُ من الخارج . ومنعُ زراعتهِ

لم يضرّ الأ بأناس قليلين قد لا يزيدون على مئة نفس لان كل ما يمكن استعماله من التبغ المصري يمكن ان يستغلّ من نحو عشرة آلاف فدان وهذه قد يستأثر بها عشرة من الاروام البارعين في زرع التبغ فلا يستطيع احد ان يناظرهم . واذا كثر المناظرون وزادت الغلة السنوية عمّا يستعمل منها في السنة ضعفين او ثلاثة هبطت الاسعار هبوطاً فاحشاً . ومعلوم انهُ لا سبيل لاصدار التبغ المصري الى البلدان الاجنبيَّة كالتبغ التركي لان نوعهُ دنيء لا يرغب فيهِ الشاربون فيضطرُ الذين يزرعونهُ ان يعدلوا عن زرعهِ لبخس ثمنهِ . و يتوالى الاضطراب بضع سنوات الى ان يتعلم اهل الزراعة ان لا يزرعوا من التبغ في القطر المصري كلهِ الأ نحو عشرة آلاف فدان وتنحصر هذه الزراعة في الذين هم امهر من غيرهم فيها . وهٰذا شأنهم الآن في زراعة الكركم والنعناع والبنفسج وما اشبه ذلك وهي اغلى من التبغ واربح منهُ زراعة ولكننا لا نرى اهالي القطر المصري يتركون زراعة البرسيم والشعير والذرة و يزرعونها لانهم يعلمون ان " المقطوعيَّة " منها قليلة جدًّا فاذا ابطلوا زراعة البرسيم وزرعوا بدلاً منهُ نعناعاً او بنفسجاً خرب القطر المصري في سنة واحدة

وليس من الاشفاق على الناس ان يزاد مكس التبغ كما زادتهُ الحكومة المصرية ولكن اذا كان لا بدَّ لها من المال لنفقاتها العادية فأحرِ بها ان تأخذهُ من الذين يحرقون اموالهم بايديهم لان من يستخفُّ بالمال حتى يحرقهُ لغير منفعة لا يحقُّ لهُ ان يعتب على الحكومة اذا اخذت جانباً من هٰذا المال وخففت الضرائب ببعضهِ وزادت اجور المستخدمين بالبعض الآخر بعد ان استخدمت جانباً منهُ لالغاء السخرة التي كانت من شرّ الآفات على هٰذا القطر

(٣) تخفيف الاموال المقررة * اما كون الضرائب خُفّفت فواضح من ان مال الاطيان كان منذ خمس عشرة سنة ٤٩٥٠٧٧٠ جنيهاً وكانت مساحة الاطيان الزراعية حينئذٍ ٤٧٥٨٤٧٤ فداناً فبلغ مال الاطيان في العام الماضي ٤٧٧٦٦٣٩ جنيهاً فقط و بلغت مساحة الارض الزراعيَّة ٥٣٢٨٦٠٠ فدان. وكانت بقية الاموال المقررة ٣٧٢٩٧١ جنيهاً فبلغت في الماضي ١٤٧٩٤٧ جنيهاً فقط اي انها نقصت ٢٢٥ الف جنيه . وقد زيدت ضريبة جديدة على السكك الزراعية بلغت في العام الماضي نحو عشرين الف جنيه لكن فوائد هذه السكك تقدَّر بالوف بل بمئات الالوف من الجنيهات . ومعلوم ان الاموال المقررة هي التي يشترك في دفعها جمهور الاهالي فتخفيفها منفعة عامَّة

(٤) عدد المالكين* الظاهر ان المستشار المالي لم يعثر على عدد المالكين في سنة ١٨٨٢ ولا في ما بعدها الى سنة ١٨٩٦ فقابل بين عدد المالكين فيها وعددهم سنة ١٨٩٧ فوجد

انهم كانوا ٩٨٩٥٥٤ فصاروا ١٠٢٠٥٤٠ اي زادوا ٣٠٩٨٦ نفساً في سنة واحدة. واكثر هذه الزيادة من صغار الفلاحين الذين يملك الواحد منهم اقل من خمسة فدادين . ومعلوم ان كل واحد من هؤلاء المالكين يمثل عائلة مؤلفة من زوج وزوجة وثلاثة اولاد او اربعة فتكون الارض الزراعية موزعة على نحو ستة ملايين نفس من سكانها اي على نحو ستة اعشار السكان وهو توزيع حسن نودّ ان يدوم فلا يستأثر الاغنياء بالارض وخيراتها. بل حبذا لو وضعت الحكومة قاعدة تزيد هذا التوزيع وتمنع اهل الثروة من استعمال ثروتهم لابتياع الالوف الكثيرة من الفدادين كما تمنع اقوياء الابدان من استعمال قوتهم لمضرة غيرهم

(٥) الاموال غير المقرَّرة* قلنا ان بعض الاموال غير المقررة نقص و بعضها زاد اما الاموال ألتي نقصت فعوائد الملح وقد كانت اكثر من ٢٠٠ الف جنيه فبلغت في العام الماضي نحو ١٩١ الف جنيه مع ان كمية الملح المستعمل تضاعفت كما سيجيء في البند التالي . وكذلك نقصت عوائد الاسماك والملاحة والتمغة . واما التي زادت فعوائد الجمارك فقد زادت المكوس ألتي على البضائع العمومية من ٣٥١ الف جنيه الى ٩٣٥ الف جنيه وهذه الزيادة تدلّ على كثرة الوارد وزيادة الثروة وزاد مكس التبغ من ٩١ الف جنيه الى مليون و٤٤ الف جنيه وقد شرحنا ذلك في البند (٢) وزادت ايضاً رسوم المرافيء وهي من السفن الاجنبية فمن زيادتها ربح للبلاد فضلاً عن انها تدلّ على اتساع التجارة ولذلك فانقاص ما نقص وزيادة ما زاد من الاموال غير المقررة من دلائل التقدم والارتقاء

(٦) الملح * كانت الاموال ألتي تؤخذ ثمن الملح في السنة منذ خمسة عشر عاماً ٢٠٠١٨٠ جنيهاً فبلغت في العام الماضي ١٩١٥٨١ فقط ولا يُعلَم كم كانت كمية الملح منذ خمسة عشر عاماً ولكنها كانت ٢٤ الف طن سنة ١٨٨٦ فبلغت ٤٨ الف طن سنة ١٨٩٧ ومع ذلك هبط الثمن الذي تقاضتهُ الحكومة من ٢٠١٥٨٠ جنيهاً الى ١٩١٥٨٠ جنيهاً اي تضاعفت كمية الملح لكن ثمنهُ لم يتضاعف بل نقص عمَّا كان . وكان ربح الحكومة من الملح سنة ١٨٨٦ نحو ١٣٢ الف جنيه فبلغ ربحها في العام الماضي اكثر من ١٣٥ الف جنيه مع نقص الثمن الذي دفعهُ الناس وزيادة المقدار الذي استعملوهُ وهذا من الغرابة بمكان عظيم ومن اوضح الادلة على تحسُّن الادارة

(٧) سكك الحديد* كان دخل سكك الحديد منذ خمس عشرة سنة نحو مليون ومئتي الف جنيه فبلغ في العام الماضي نحو مليوني جنيه وكان طول السكك الحديدية ٩٤٤ ميلاً فبلغ في العام الماضي ١١٥٦ ميلاً وكان عدد الركاب في الدرجة الاولى نحو ٧١ الفاً وفي

الثانية ٣٤٨ الفاً وفي الثالثة مليونين و٩١١ الفاً فاصبح في الدرجة الاولى ١٧٦ الفاً وفي الثانية مليوناً و١٥٢ الفاً وفي الثالثة تسعة ملايين و٤١٢ الفاً . وكان ثقل البضائع ٱلَّتي نقلتها سكك الحديد ٩٧٧ الف طن فبلغ مليونين و٢٩٦ الف طن . فركاب الدرجة الاولى تضاعفوا وركاب الدرجة الثانية والثالثة زادوا اكثر من ضعفين وكذلك زادت البضائع اكثر من ضعفين لكن الدخل لم يزد على هذه النسبة لان الاجور رخصت كثيرًا رفقاً بالاهالي

(٨) التلغراف * كان عدد الرسائل التلغرافية منذ خمسة عشر عاماً ٥٣٢ ٥٨٨ فبلغ في العام الماضي ٢٤٩٨٨٣٤ اي زاد نحو اربعة اضعاف لكن الاجرة ٱلَّتي اخذتها الحكومة على ارسال هذه التلغرافات كانت منذ خمسة عشر عاماً ٩٧٩ ٤٩ جنيهاً فبلغت في العام الماضي ٣٩١ ٤٦ اي انها نقصت ٥٨٨ ٣ جنيهاً فكأَن الحكومة سامحت السكان بنحو مئتي الف جنيه وذلك لانها كانت تأخذ اجرة العشر الكلمات الاولى من عشرة غروش الى ٣٥ غرشاً . اما الآن فتأخذ غرشين فقط على كل ثماني كلمات

(٩) البريد * نجاح البريد (البوسطة) عظيم مثل نجاح التلغراف او اعظم فقد كان عدد المكاتيب المرسلة داخل القطر منذ خمس عشرة سنة ثلاثة ملايين وثلث مليون فبلغ في العام الماضي احدعشر مليوناً وثلث مليون . وكان عدد الجرائد المرسلة داخل القطر مليوناً وثلاثة ارباع المليون فبلغ في العام الماضي سبعة ملايين . وكان عدد طرود البوسطة داخل القطر ١٥ الفاً فبلغ في العام الماضي ١٧٣ الفاً . وكان عدد تحاويل البوسطة داخل القطر ٤٣ الفاً وقيمتها ٤٢٨ الف جنيه فبلغ عددها في العام الماضي ٣٦٥ الفاً و بلغت قيمتها نحو مليوني جنيه . وكانت قيمة صرر النقود المرسلة بالبريد نحو ثمانية ملايين جنيه فبلغت في العام الماضي نحو ١٥ مليون جنيه . فقد زادت اعمال مصلحة البريد كلها اضعافاً كثيرة في خمس عشرة سنة مع ان السكان لم يزيدوا سوى اربعة اعشار . اما نفقات هذه المصلحة فكانت ٨٥ الف جنيه منذ خمس عشرة سنة فصارت ٩٧ الف جنيه لا غير اي ان عملها زاد اربعة اضعاف او اكثر لكن نفقاتها زادت اقل من ١٥ في المئة . وقد يظن لأَوَّل وهلة ان الاجور ٱلَّتي اخذتها من الاهالي زادت على نسبة زيادة الاعمال ٱلَّتي عملتها لهم وليس الامر كذلك فان دخلها كان ٨٣ الف جنيه منذ خمس عشرة سنة فبلغ في العام الماضي ١١٨ الف جنيه لا غير اي انهُ زاد نحو الثلث فقط مع ان عملها زاد اربعة اضعاف . وكان عدد مكاتب البريد ١٦٢ فقط فبلغ في العام الماضي ٧٥١ مكتباً لكي يعمَّ نفعها البلاد كلها

لكنَّ هذَا الارتقاء المضطرد في البريد لا يشمل بواخر البريد اي بواخر البوسطة

المصرية فان هذه البواخر خسرت سنة ١٨٨٢ نحو ٢٩ الف جنيه ثم زاد دخلها على نفقاتها قليلاً وبقي كذلك الى ان اخذ التلف يعتورها بطول الزمن فصارت نفقاتها العادية ونفقات اصلاحها تزيد غالبًا على دخلها

(١٠) المعارف * حبذا لو امكننا ان نكتب عن تقدُّم المعارف ما كتبناهُ عن تقدُّم البريد لكننا لا نفي تقدُّم المعارف بذلك فقد كان عدد المدرسين عند نظارة المعارف ٣٥٤ منذ خمس عشرة سنة فبلغوا في العام الماضي ٦٥٠ . وكان عدد التلامذة ٥٦٤١ فبلغوا ١١٣٠٤ اي انهم تضاعفوا عددًا مع ان السكان لم يزيدوا سوى ٤٣ في المئة ونفقات التعليم من الحكومة كانت نحو ٧٢ الف جنيه فبلغت في العام الماضي نحو ٩٤ الف جنيه . والاجور الَّتي دفعها التلامذة كانت ٤١ الف جنيه فبلغت نحو ٦٦ الف جنيه . اما زيادة المدارس الاهليَّة على انواعها فسنفرد لها مقالة خاصَّة في هذَا الجزء او الذي يليهِ

(١١) مصلحة الري * اكبر اسباب التقدم المادي والادبي في هذَا القطر اصلاح الري واهتمام الحكومة بابطال السخرة فقد كان عدد الذين سخّروا لاعمال الري سنة ١٨٨٢ نحو ٢٦٧ الفًا ولم يبلغ عددهم في العام الماضي سوى احد عشر الفًا . وكلمة سخّروا لا تؤدي المعنى المراد الاَّ عند الذين عرفوا السخرة وذاقوا مرارتها . وقد استعاضت الحكومة عن تسخير الناس باصلاح الجسور وتقويتها واستئجار العمال للاعمال فانفقت على ذلك في العام الماضي نحو ٣٩٠ الف جنيه وهي تنفق كذلك منذ ثماني سنوات الى الآن . وقد امنت البلاد من الشرق والغرق فضلاً عن اتساع نطاق الزراعة الصيفيَّة الى حدّ لم يرهُ القطر المصري في عصر من العصور الغابرة . والفضل في ذلك لنظارة الاشغال . ثم ان اتساع نطاق الري اضطرَّ نظارة الاشغال الى انشاء المصارف وهي تنفق على انشائها الآن اكثر من مئتي الف جنيه في السنة فحفظت بذلك الاطيان القديمة من التلف واحيت اراضي كثيرة كانت مواتًا حتى ان الفدان الذي لم يكن يباع بخمسة جنيهات قبل انشاء مصرف بجانبهِ بيع يوم التصميم على انشاء المصرف بعشرين جنيهًا. وقد شرعت نظارة الاشغال في انشاء هذه المصارف سنة ١٨٨٤ فانشأَت منها حينئذٍ ٣٢ كيلو مترًا ثم اخذت تزيد طولها ينشأُ منها عامًا بعد عام فانشأَت في العام الماضي وحدهُ ٣٦٠ كيلو مترًا . وتبلغ نفقات نظارة الاشغال الآن نحو مليون وربع من الجنيهات وهي اموال تنفق كلها لفائدة اصحاب الاطيان

(١٢) الديون المصرية * دخلت سنة ١٨٨١ وعلى القطر المصري نحو ٩٨ مليون جنيه اموال استدانها اسمعيل باشا الخديوي الاسبق وانفق الجانب الاكبر منها على ما لا فائدة منهُ لهذا القطر.

ثم عُقد القرض المضمون سنة ١٨٨٥ ومقداره نحو تسعة ملايين ونصف من الجنيهات لايفاء تعويضات الاسكندرية واستبدال بعض المعاشات فبلغ الدين المصري حينئذٍ ١٠٤ ملايين من الجنيهات. ثم جعلت الحكومة تستهلك بعضهُ رويداً رويداً حتى لم يبقَ منهُ سوى مئة مليون ومليون من الجنيهات وكانت قيمة الدين الممتاز ٢٢ مليوناً وفائدتهُ ٥ في المئة سنوياً فحوّل سنة ١٨٩٠ وجعلت فائدتهُ ٣ ١/٢ في المئة فقط ولكن اضطرّت الحكومة ان تعوض اصحابهُ عمّا خسروهُ وتجعل قيمتهُ ٢٩ مليوناً فارتفعت قيمة ديونها الى نحو ١٠٧ ملايين من الجنيهات ثم جعلت تقتصد وتستهلك الدين رويداً رويداً حتى اذا طرحنا المال الذي عندها الآن من الدين الذي عليها لم يبقَ منهُ سوى ٩٨ مليون جنيه . واهمُّ من ذلك ان الحكومة كانت تدفع ربا دينها منذ خمس عشرة سنة ٤١٩١٠٦٦ وهي لا تدفع الآن سوى ٣٩٠٨٦٨٤ ولما كانت فائدة الدين الممتاز خمسة في المئة كانت المئة منهُ تباع بستة وتسعين والآن فائدة المئة منهُ ٣ ١/٢ فقط والمئة منهُ تباع بمئة واثنين. والموحَّد الذي فائدتهُ ٤ في المئة كانت المئة منهُ تباع بواحد وسبعين وهبطت الى ٦٣ ١/٢ سنة ١٨٨٥ حينما كانت الحكومة المصرية على شفا الافلاس ثم ارتفع ثمنهُ رويداً رويداً والمئة تباع منهُ الآن بمئة وستة ونصف وما ذلك الا لثقة اصحاب الاموال بمالية الحكومة المصرية وبنجاح القطر المصري واستطاعتهِ على ايفاء ما يطلب منهُ دائماً

وقد جمعنا في الجدول التالي اكثر ما ذكرناهُ في هذه المقالة لتسهل مراجعتهُ على الباحثين في ارتقاء هذا القطر واخترنا سنة ١٨٨١ لا سنة ١٨٨٢ لان سنة ١٨٨٢ كانت سنة الثورة فقد لا يصحُّ الاستدلال بها

	سنة ١٨٨١	سنة ١٨٩٧
دخل الحكومة	٩٢٢٩٩٦٥ جنيهاً	١١٤٤٢٩٣٧ جنيهاً
نفقاتها	٨٧٣٤٦٧٦ "	١٠٧٥٢٧٧٦ "
ضرائب الاطيان	٤٨٦٢٣٣٠ "	٠٤٧٧٦٩٣٩ "
مساحتها	٤٧١٤٤٠٦ افدنة	٠٥٣٣٨٦٠١ فدان
ثمن الملح	٠١٩٤٧٩٤ جنيهاً	٠٠١٩١٥٨١ جنيهاً
دخل سكك الحديد	١٣٠٣١٤١ "	٠١٩٨٢٨٨٣ "
صافي دخلها	٠٨٥٤٣٣٧ "	٠١٠٠٣٨٣٠ "
ركاب الدرجة الثالثة	٣١٠٠٦٦٥ نفساً	٠٩٤١٢٧٩٥ نفساً
" " الثانية	٠٤١٥٠٥٠ "	٠١١٥٣٦٤٣ "

	سنة ١٨٨١	سنة ١٨٩٧
ركاب الدرجة الاولى	٠٠٨٣٥٤٦ نفسًا	٠٠١٧٦١٠٨ نفسًا
عدد التلغرافات	٠٦٨٨٥٣٢	٠٢٤٩٨٨٣٤
اجرتها	٠٤٥٩٢١ جنيهًا	٠٤٦٣٩١ ٠ جنيهًا
عدد المكاتيب مع داخل القطر	٣٥٣٣٠٠٠	١١٣٠٠٠٠٠
" " خارج القطر	٩٢٨٠٠٠	٠٢٢٥٠٠٠٠
عدد الجرائد مع داخل القطر	١٩٦٥٠٠٠	٧٠٠٠٠٠٠
" " خارج "	٢٠٨٠٠٠	٩٨٠٠٠٠
مرتبات العائلة الخديوية	٣٥٦١٦٥ جنيهًا	٢٥٤٣٦١ جنيهًا
ميزانية المعارف	٨٣٢٤٣ "	٩٣٧٧٨ "
المدفوع من التلامذة فوقها	٣٢٤٦٥ "	٦٥٦١٩ "
عدد التلامذة	٣٥٦٦	١١٣٠٤
ميزانية نظارة الاشغال	٤٦٦١٣٨ جنيهًا	٩١٤٤٧٤ جنيهًا
عدد المسخرين في العونة	٢٨١٢٨٣	١١٠٦٩
غلة القطن	٢١٩٢١٨٤ قنطارًا	٥٨٧٩٤٧٩[1] قنطارًا
غلة السكر	٠١٣٩٧٧٥٥٠ كيلو	٧٢٩١٨٢٥٠ كيلو
ربا الدين المصري	٤٢٣٥٩٢١ جنيهًا	٣٩٠٨٦٨٤ جنيهًا

فمن نظر إلى هذه الارقام رأى باقل روية دلائل الارتقاء العظيم الذي ارتقاه هذا القطر منذ خمسة عشر عامًا إلى الآن وودّ ان يشمل هذا الارتقاء كل السلطنة العثمانية بل كل الممالك الشرقية . ولا يسعهُ حينئذٍ الأ ان يقف وينظر في اسباب هذا الارتقاء وقد يخطر بباله ما يقولهُ بعض المكابرين وهو ان الارتقاء طبيعي ولا بدَّ منهُ اي ان مرور خمس عشرة سنة على القطر المصري كافٍ لزيادة غلة السكر ستة اضعاف وغلة القطن ضعفين وتقليل عدد رجال السخرة من ٢٨١ الفًا الى ١١ الفًا وزيادة عدد المكاتيب من ثلاثة ملايين الى احد عشر مليونًا وعدد التلغرافات من ٦٨٨ الفًا الى مليونين و ٤٩٨ الفًا . ولكن ما من احد فيهِ مسكة من العقل الأ ويعترض على ذلك حالاً بقولهِ ولماذا لم ترتقِ البلاد هذا الارتقاء قبل الآن وعلامَ تأخرت البلدان المجاورة لها . فهذه بلاد السودان كانت متصلة بمصر منذ

(١) هذا موسم سنة ١٨٩٦ اما موسم سنة ١٨٩٧ فاكثر من ذلك كثيرًا ولا يعرف مقداره تمامًا حتى الآن

خمسة عشر عاماً وانفصلت عنها وسارت في خطة الاستقلال المحض وحكمها اناس من اهلها وساروا بها على منهاج الارتقاء الطبيعي فاوصلوها الى اسفل دركات الانحطاط اتلفوا زرعها وافنوا ضرعها وابادوا سكانها ولاشوا قوتها. وقد كانت جنودها تلاقي الجنود المصرية منذ خمسة عشر عاماً فتثخن فيهم بل كانت الجنود الانكليزية تلاقي الاهوال منها اما الآن فصارت تفرُّ من وجه الجنود المصرية ولا تقتل منهم عشرةً حتى يقتلوا منها الفاً . واهالي السودان من عرب وسودانيين ليسوا دون المصريين بسالةً بل هم من ابسل سكان افريقية اما العرب منهم فتاريخهم منذ الفين وخمس مئة عام الى الآن يشهد لهم انهم ابطال اشدّاء وقت اللقاء يأبون الضيم ويخافون العار كبار النفوس كبار الهمم يترنمون بقول شاعرهم وفيلسوفهم القائل

تهون عندي همتي كل مطلبٍ ويقصر في عيني المدى المتطاولُ

واما السودانيون الذين في جيش الخليفة فاخوانهم في الجيش المصري الاورط السودانيةُ ٱلَّتي نلتقي بها الاعداء وندخرها لنوائب الدهر وتمشي مع نخبة الجنود الانكليزية قدماً لقدم مع حماة حمى بريطانيا العظمى وسيفها الصقيل الذي فتحت به ممالك الارض مع اولئك الابطال الذين يسيرون إلى مواقع القتال كانهم القضاة المتزل . فليقل لنا كل متمسك باهداب الحال اي ارتقاء طبيعي فصل بين السودانيين المقيمين في السودان واخوانهم المقيمين في مصر فجعل النصر حليف هؤلاء والفشل رفيق اولئك وكلهم من طينة واحدة يموتون في حومة الوغى ولا يخطر لهم الفرار ببال. أليس ان النظام الذي دُرّبت جنودنا عليهِ والاسلحة ٱلَّتي تمرنوا عليها والعلم الحديث الذي صنع اسلحتهم والعقل الاوربي الذي سدَّد خطواتهم والحنكة الانكليزية ٱلَّتي دربتهم على الكر والفر والهجوم والدفاع وسائر الحركات العسكرية كل ذلك من نتائج العمران الاوربي وهو الذي رقَّى الجنود المصرية وجعل هذا الفرق الكبير بينها وبين الجنود السودانيةُ

ومنذ خمسة عشر عاماً كان القطر المصري يستمدُّ اكثر المعارف الحديثة من مطابع سورية وجرائدها وكان اهالي سورية في نعيم مقيم بالنسبة الى اهالي القطر المصري. والسوريون من فينيقيين وسريان وروم وعرب كلهم من امم اشتهرت بعلو الهمة ومحبة المجد . وقد تفرَّق ابناء سورية الآن في مشارق الارض ومغاربها فتجد تجارهم في لندن وليفربول ومنشستر وباريس ومرسيليا ونيويورك و بوستن وريوجنايرو وملبرن و يوكاهاما وفي كل مكان تذهب اليهِ السفن التجارية والنجاح حليفهم حيثما ساروا. واذا دخل اوربي بلادهم فقلما يستطيع ان يناظرهم فيها . وبلادهم ارض الموعد في اطيب بقعة من المعمورة كانت تمون اربعة عشر مليوناً بالرخاء وهي لا تكفي الآن سكانها وهم اقل من مليونين فيضطرون ان يهاجروا منها في طلب

الرزق . فلماذا لم ترتقِ الارتقاء الطبيعي المزعوم بل لماذا رجعت القهقرى منذ خمسة عشر عاماً الى الآن بينما كانت مصر جارتها آخذة في هذا الارتقاء السريع

أيستطيع منصف ان ينظر في احوال هذين القطرين و يقابل ما كانا عليهِ منذ عشرين عاماً بما وصلا اليهِ الآن الواحد في ارتقاء مستمرّ والآخر في انحطاط مستمر ثم تخفى عليهِ اسباب هذا الارتقاء وهذا الانحطاط . نعم ان الارتقاء من سنن الطبيعة ولكنهُ خاضع لاسباب معلومة لا يقوم الاَّ بها والانحطاط من سنن الطبيعة ايضاً ولهُ اسباب اذا توفرت ادَّت اليهِ. فليقابل المنصف القطر المصري بالقطر السوداني او القطر المصري بالقطر الشامي ويبحث عما تغير في هذهِ الاقطار الثلاثة منذ خمسة عشر عاماً إلى الآن فلا تخفى عليهِ الاسباب الَّتي دعت إلى تقدُّم قطر منها وتأَخر قطرين . واننا نقترح هذا البحث على القراء لا لمجرَّد العلم بهِ بل لكي يكثر حديثهم فيهِ عسى ان تبلغ اصواتهم آذان الذين يقدرون ان يصلحوا لو شاؤوا وان يداووا العلل قبل ان تودي بالعليل. والاصلاح ميسور بدليل ما حدث في القطر المصري في هذهِ الاعوام القليلة فهو مثال حسيّ امام كل الذين بيدهم زمام الامر في الولايات العثمانيَّة فعسى ان يلتفتوا اليهِ وتأْخذهم الشفقة على وطنهم بل على انفسهم لانهُ اذا دامت الحال على هذا المنوال عشرين سنة أُخرى اقفرت البلاد وهجرها العباد ان لم يمتلكها الاجنبي قبل ذلك

مستقبل الصين

لعمرك ما تدري الضوارب بالحصى ولا زاجرات الطير ما الله فاعلُ

ولكن اعمال الطبيعة واعمال الانسان تجري على سنن معلومة تعرَف بالاختبار ولو لم تُعرَف بضرب الحصى وزجر الطير فيزرع زيد قطنهُ اليوم بزوراً صغيرة سوداء ويعلم علم اليقين انهُ ينبت منها في الغد نبات اخضر الورق متشعب الاغصان يبدو نورهُ بعد حين و يخلفهُ جوز فيهِ قطن ناصع البياض فيجنيهِ في اواخر فصل الخريف. وعلى هذا اليقين تشترى الاطيان وتحرث وتزرع وتضرب عليها الضرائب ويستدين الفلاح مالاً ليوفيهُ من ثمن القطن ويدينهُ التاجر واثقاً ان القطن يجنى في حينهِ و يباع بنحو الثمن الذي بيع بهِ في العام الماضي وما من احد من كل ارباب الزراعة يقول ما قالهُ الشاعر

واعلمُ علم اليوم والامس قبلهُ ولكنني عن علم ما في غدٍ عمي

بل يقولون كلهم اننا نعلم علم اليوم والامس ونستنتج علم ما في الغد ممَّا حدث اليوم

وامس والاَّ ىلو زرع الزارع قمحاً وهو لا يدري اينبت منهُ قطن او بصل او برسيم وربى بقرة وهو لا يدري أتلد عجلاً او عقرباً او فارةً وغرس كرماً وهو لا يدري أيجني منهُ عنباً او عوسجاً او حنظلاً لبطلت الاعمال كلها وفني على كل حي

والحكم على المستقبل سهل في الامور التي تتوالى كثيراً في برهة قصيرة ويكثر اختبار الانسان لها كزرع البزور وتربية المواشي وعسير في الامور التي لا تتكرر الاَّ بعد مئات من السنين فيتعذر على الانسان ان يستقري احوالها ويحيط بها ولا سيما اذا كانت خاضعة لفواعل كثيرة متسلطة عليها . ومن هذا القبيل الحكم على مستقبل الشعوب والبلدان فانهُ عسير لان احوالها لا تتغير الاَّ في ازمنة طويلة ولانها مرتبطة بروابط كثيرة يعسر استقراؤُها كلها لكن ظن العاقل لا يخطئهُ كثيراً ولا سيما في الممالك التي تقاس على غيرها مما عُرِف تاريخهُ وعرفت عوامل ارتقائهِ وانحطاطهِ ومن هذا القبيل بلاد الصين الواسعة الارجاء الكثيرة السكان التي كادت تكون غنيمة باردة للممالك الاوربيَّة

ولا تذكر الصين ولا تذكر الهند الاَّ اعترى كل من يقرأ هذه السطور هزة "كما انتفض العصفور بللهُ القطر" ولا جامعة لنا باهالي الصين لا جنسيَّة ولا مليَّة واذا نظرنا الى خريطة المسكونة وحسبنا اننا واقفون في القاهرة عاصمة الديار المصريَّة رأينا لندن وبطرس برج اقرب الينا من باكين بل هما على نصف المسافة بيننا وبين عاصمة الصين. ثم ان اهالي اوربا كلهم اقرب الينا في الاخلاق والعادات من اهالي الصين . والجنس الآري المنتشر في اوربا اقرب الينا من الجنس المغولي المنتشر في بلاد الصين. واهالي اوربا كتابيون مثلنا بخلاف اهالي الصين فانهم وثنيون ولا عبرة بمن بينهم من المسلمين والمسيحيين لانهم قليلون جدًّا بالنسبة الى جمهور الصينيين . فالاوربيون اقرب الينا بقعةً وجنساً وديناً ولا تجمعنا بالصينيين الاَّ جامعة التأخر ومع ذلك ننتصر لهم في اقوالنا وآرائنا على الاوربيين ولو كان لنا حَوْل وطوْل لانتصرنا لهم بذراعنا وسلاحنا وليس ذلك من قبَل الاشفاق على الضعيف والكراهة للمغتصب بل لانهُ قد رسخ في اذهاننا ان الصينيين شرقيون مثلنا ومشاركون لنا في اعتداء الاوربيين علينا . وما دمنا نبتعد عن الاوربيين ونقف امامهم موقف الخصم المعادي فلا بدَّ لنا من ان نجني ثمار هذه الخصومة . اما الذين هدتهم الحكمة العمليَّة الى اعتبار الارتقاء نتيجة لازمة عن حسن السياسة والتأخُّر نتيجة لازمة عن فساد الاحكام فيرحّبون بكل شعب مرتقٍ و يقولون هذا اخونا وقدوتنا و يقتفون خطواتهِ و يمتزجون بهِ امتزاج الماء بالراح و يساعدونهُ في هدم معاقل الظلم والاستبداد ونزع عوامل الخراب والدمار

ومملكة الصين اقدم ممالك الارض واكثرها سكانًا فان مساحتها وحدها من غير البلدان التابعة لها نحو مليون وثلث من الاميال المربعة اي اكثر من عشرة اضعاف امثال انكلترا وسكتلندا وارلندا . وعدد سكانها ٣٨٦ مليونًا اي اكثر من عشرة امثال السكان في فرنسا او من عشرة امثالهم في انكلترا وسكتلندا وارلندا واكثر من ثلاثة امثال السكان في سلطنة الروس الوسيعة . وهي ثماني عشرة ولاية و يتبعها خمس ممالك واسعة الارجاء قليلة السكان وهي منشوريا ومساحتها ٣٦٢ الف ميل وسكانها سبعة ملايين ونصف ومنغوليا ومساحتها مليون وربع من الاميال وعدد سكانها مليونان من النفوس والتبت ومساحتها ٦٥١ الف ميل وسكانها ستة ملايين وجنغاريا ومساحتها ١٤٨ الف ميل وسكانها ٦٠٠ الف وتركستان الشرقية ومساحتها ٤٣٢ الف ميل وسكانها ٥٨٠ الفًا. ولذلك فاكثر سكان الصين في الصين الاصلية وهم في بعض ولاياتها مزدحمون ازدحامًا لا مثيل لهُ فولاية فوكيان مساحتها ٣٨ الف ميل وعدد سكانها نحو ٢٢ مليونًا في الميل المربع منها ٥٧٤ نفسًا وولاية شنتنغ مساحتها ٥٤ الف ميل وسكانها ٣٦ مليونًا. ومتوسط عدد السكان في الميل المربع من الصين الاصلية ٢٩٢ نفسًا

والبلاد زراعية كثيرة الخصب وهي غنية بالمعادن ولاسيما الفحم الحجري والحديد والنحاس واهلها من امهر الناس في الزراعة والصناعة وهم اهل دعة ومسالمة ولكن حكومة البلاد من افسد ما يكون فالجهل مخيم عليها والظلم ضارب اطنابهُ فيها والظلم وخيم المرتع والنفوس تنضغط إلى حدٍ محدود فاذا فاق الضغط ذلك الحد فإمَّا ان تزهق او تحمل اصحابها على الثورة ولذلك كثر الناقمون على الحكومة من رعاياها وتألفت فيها جمعيات سرية لقلب الحكومة او خلع العائلة الحاكمة او نحو ذلك من الاغراض كأن اعضاءها يحسبون انهُ كيفما تغيرت احوال البلاد فلا يمكن ان يزيد شقاؤُها عما هو عليهِ الآن

هذا من حيث البلاد واهلها . ولو كان سطح الكرة الارضية لا يحوي الاَّ بلاد الصين او لو كانت بعيدة عن سائر البلدان بعدًا شاسعًا ولا اتصال بينها و بين غيرها لبقيت على ما كانت عليهِ منذ اربعة آلاف عام إلى الآن تسعد دهرًا وتشقى دهرًا لكن البخار قد قرَّب الابعاد وازال كل فاصل من بين الامم والممالك ثم جاءَت اموال اهل الثروة جيوشهم الجرَّارة التي اخضعوا بها الممالك بل اخضعوا بها قوى الطبيعة فدخلت خزائن الصين وربطتها بالممالك الاوربية بقيود وثيقة فاصبحت مديونة لاوربا باكثر من خمسين مليونًا من الجنيهات على اثر الحرب الاخيرة مع اليابان وهذا الدين يضطرُّ الحكومة الصينية إلى زيادة الضغط على الاهالي

وابتزاز الاموال منهم لايفاء رباه فيزيد شكواهم وبغضهم لحكومتهم وللاجانب المقيمين في بلادهم فتكثر القلاقل والفتن وتضطر الدول الاوربية الى القبض على زمام الحكومة الصينية وقد قبضت روسيا والمانيا وانكلترا وفرنسا على بعض الثغور البحرية فاخذت روسيا بورت ارثر وتاليان وان وانكلترا واي هاي واي والمانيا ياوشاو وفرنسا فوشنغ اخذتها على سبيل الايجار وستكون مفتاحاً للبلاد كلها

ولدى الصين الآن سبيلان الاول وهو الاصلح لها ان تبذل كل مرتخص وغالٍ في اصلاح شؤونها حتى لا تبقى للدول الاوربية سبيلاً عليها فترتقي ارتقاء يابان وتصير اعظم دول الارض منعةً كما هي اكثرها سكاناً . ولا يستحيل ذلك على الصينيين لانهم اقوياء الابدان اصحاء العقول اهل جدّ ونشاط حتى لقبهم بعض الباحثين باميركيي المشرق . والسبيل الثاني والاقرب ان يستسلم الصينيون لعوامل التفريق والتدمير فتقتسم الدول الاوربية بلادهم تأخذ روسيا شماليها وفرنسا جنوبيها و يبقى لانكلترا القلب — لقمة الاسد او نحو نصف بلاد الصين ولا تحرم المانيا واليابان من نصيبيهما بل تعطى كلٌّ منهما نصيباً صغيراً قدر ما تهضم معدتها ويسمح بهِ كرم مناظراتها

ولقد جاهر الفرنسويون غير مرة انهم انما حاربوا التنكين في جنوبي الصين وضموها الى املاكهم لا رغبة فيها بل رغبةً في جعلها قاعدة لضم سائر ولايات الصين الجنوبيَّة حينما تسنح الفرص بل ان القائد رڤيير الفرنسوي حاول ضم تلك الولايات حينما نشبت حرب التنكين بين سنة ١٨٨٣ و ١٨٨٥ وقد خسرت فرنسا في تلك الحرب ثلاثين الف محارب واكثر من الف مليون فرنك ولم ترتدَّ عن ولايات الصين الجنوبيَّة الاَّ لانها وجدت ان لا قبل لها بالصينيين حينئذٍ فانهم حاربوها ببسالة لم تُرَ في جنود منشو وهونان الذين حاربوا اليابان . فربضت على حدود الصين تنتظر قيام الفتن التي تفرق كلمة اهلها وتضعف قوتهم فيسهل عليها امتلاك بلادهم او تنتظر حتى تغضبها الصين بذبح مرسليها فتهاجم ثغورها البحرية وتدخلها عنوةً او حتى تتفق الدول الاوربيَّة على اقتسامها

وغاية ما يطلبهُ محبو الانسانيَّة ان يزول الجور من الدنيا وتنتشر فيها راية العدل سواء كان الناشر لها عائلة منشو الحاكمة الآن في بلاد الصين او عائلة رومانوف الحاكمة الآن في روسيا وسواء كان المعزّز لها ملكاً مستبدّاً اخذ الملك بالارث او رجلاً دباغاً رقي بجدهِ وحسن سياستهِ حتى صار رئيساً لاجمل مملكة من ممالك الارض . والناس يسعون الآن الى هذه الغاية سعياً حثيثاً وسيدنون منها كل عام قدر ما كانوا يدنون قبلاً في مئة عام فلا يبقى الاَّ كل صالح للبقاء

ملوك مصر القدماء

اهتمَّ كثيرون من القراء بما ذكرناهُ في الجزء الاخير من المقتطف عن مدفن الملك تحتمس الثاني وامنوفس الثالث وطلبوا الينا ان نذكر اسماء المشهورين من ملوك مصر الاقدمين ونلخص ما يعرف عن كلّ منهم فلبينا الطلب معتمدين على اشهر الباحثين في هذا الموضوع واحدثهم عهدًا

ولا يخفى ان مصر قديمة جدًّا من اقدم ممالك الارض وهؤلاء الملوك الذين تكشف مدافنهم الآن حكموها منذ ثلاثة آلاف وخمسمئة سنة او اكثر من ذلك وكان يستحيل ان تعرف اسماؤهم واخبارهم لولا حرص المصريين القدماء على نقش ذلك في الحجر الاصم لكي يقوى على انياب الدهر . ومصادر التاريخ المصري القديم اربعة

اولاً . جداول الملوك وهي اربعة اولها درج البردي المعروف بدرج تورين وفيهِ اسماء ملوك مصر من اقدم عهدهم إلى ايام ملوك الرعاة الذين حكموا مصر سنة ١٧٠٠ قبل الميلاد وقد ذكر مع اسم كل ملك منهم مدة حكمهِ سنين واشهرًا واياماً لكن هذا الدرج بلغ مدينة تورين قطعاً صغيرة فضاع كثير من فائدتهِ . وثانيها جدول ابيدوس وجد في هيكل المعبود اوسيروس بابيدوس (العرابة المدفونة) سنة ١٨٦٤ وفيهِ اسماء ٧٥ ملكاً من مينا الى ستي الاول ابي رعمسيس الثاني المعروف بالكبير . وثالثها جدول سقارة نقش في عهد رعمسيس الثاني وفيهِ اسماء ٤٧ ملكاً مبتدئة من الملك السادس من الدولة الاولى ومنتهية برعمسيس الثاني وهو الآن في دار التحف المصرية في الجيزة . ورابعها جدول الكرنك وقد نقش في عهد الملك تحتمس الثالث وفيهِ اسماء ٦١ ملكاً من اسلافهِ وهو الآن في باريس

ثانياً . سجلاَّت الملوك المصريين المنقوشة على هياكلهم ومسلاَّتهم وسائر مبانيهم او مكتوبة على الدروج الباقية من ايامهم وهي في الغالب مفعمة بالفوائد التاريخيَّة ولا سيما حيث توصف نصرات الملوك وتذكر اسماء المدن الَّتي فتحوها وانواع الجزية الَّتي تقاضوها ومن قبيل ذلك الصفائح الكبيرة الَّتي كانت تقام تذكارًا لهم والدروج الَّتي توصف فيها اعمالهم ومنها درج هرس المحفوظ الآن في دار التحف البريطانيَّة طولهُ ١٥٣ قدماً وقد وجد في هيكل رعمسيس الثالث بمدينة هبو امام الكرنك

ثالثاً . النقوش السفينيَّة الاشوريَّة والبابليَّة التي وجدت في القطر المصري او غيرهِ من الاقطار وفيها اشارة الى الحوادث المصرية ومنها قطع الخزف التي وجدت سنة ١٨٨٧ واتينا

على وصفها بالاسهاب في المجلد السادس عشر في الكلام على المكاتب الاشورية

رابعاً . المؤرخون اليونانيون والرومانيون وغيرهم مثل هيرودتس ومنيثو وديودورس وسترابو ويوسيفوس وفلوطرخس

ويقسم ملوك مصر الى ثلاثين دولة من الملك مينا الاول الذي نشأ قبل المسيح بنحو ٤٤٠٠ سنة الى الملك نختنب الثاني الذي حكم سنة ٣٥٨ قبل المسيح وانتقل الملك منهُ الى الفرس فاليونان . وهاك اسماء المشهورين من كل دولة من هذه الدول بحسب زمانهم

الدولة الاولى

الملك مينا نشأ بثيس اوثنيس وهي جرجا الحديثة على ما يظن ونزل منها الى قرب سقارة وبنى مدينة منف القديمة وجعلها عاصمة مملكتهِ فبقيت اعظم مدائن القطر المصري إلى ايام الفتح الاسلامي ولم يبقَ منها الى الآن الاَّ تمثالان كبيران و بعض الانقاض . والملك تتا اتم بناء منف وكتب كتاباً في التشريح. والملك عطا وحدث في ايامهِ مجاعة ويقال انهُ بنى اهراماً بقرب سقارة

الدولة الثانية

ومنها الملك تتريو الذي ملك سنة ٤١٣٣ قبل المسيح وفي ايامهِ حدثت زلزلة شديدة مات بها خلق كثير في مدينة بوباستس (خرائبها في تل بسطة) . والملك باينتر وفي ايامهِ تقرر ان تجوز الخلافة للنساء فيجلسنَ عَلَى سرير الملك مثل الرجال اذا انتقلت الخلافة اليهنَّ. والملك سنط وهو الاخير من هذه الدولة وقد حرَّر كتاباً في الطب

الدولة الثالثة

ابتدأت بالملك نفركَكرو وفي ايامهِ عصت القبائل ٱلَّتي الى الشمال الغربي من بلاد مصر وخسف القمر حينئذٍ على رواية منيثو تخاف العصاة منهُ وفروا مذعورين

الدولة الرابعة

ابتدأت بالملك سنفرو الذي حكم سنة ٣٧٦٦ قبل المسيح وغزا جزيرة سينا واخضع القبائل النازلة فيها واستخرج النحاس من معادنها وحفر فيها آبارًا واقام حصونًا وهياكل لاجل المعدنين ورقبائهم ولم تزل المناجم ٱلَّتي استخرج رجالهُ النحاس منها الى الآن شاهدة على علو همتهِ وارتقاء البلاد في ايامهِ . و يقال انهُ بنى هرم ميدوم المعروف الآن بالهرم الكذاب

وخلفهُ الملك خوفو الذي بنى الهرم الاكبر من اهرام الجيزة وبنى ايضاً مدنًا وهياكل كثيرة وكان سنة ٣٦٦٦ قبل المسيح .ومن ملوك هذه الدولة ايضاً الملك خفرا او خفرن وهو الذي بنى الهرم الثاني من اهرام الجيزة وقد ظن البعض انهُ صنع ابا الهول ورجح غيرهم ان

ابا الهول كان قبل هذا الملك وقبل خوفو ايضاً . ومنهم منكورا باني الهرم الثالث من اهرام الجيزة وقد وُجد تابوتهُ فيهِ ويقال في كتاب الاموات ان الفصل الرابع والستين منهُ أُلِّف في عهد هٰذا الملك وكان سنة ٣٦٣٣ قبل الميلاد



شكل ١ تمثال الملك خفرا

ترى في الشكل الاول المرسوم ههنا صورة تمثال الملك خفرا باني الهرم الثاني وهو من المرمر المجزّع (ديوريت) الشديد الصلابة يمثل ذلك الملك جالساً على عرشهِ وقد مسك سجل الملك بيمينهِ وبدت عضلات جسمهِ دلالة على قوة بأسهِ . ويدا العرش تنتهيان برأسي اسدين وعلى جانبيها صور نبات النيلوفر وعلامة الاتحاد . وقد وجد هٰذا التمثال في هيكل المرمر الاحمر الذي امام الهرم وهو الآن في دار التحف المصرية بالجيزة

الدولة الخامسة

اشتهر ملوك هذه الدولة بكثرة المباني وفخامتها كملوك الدولة الرابعة اولهم أُسركاف بلغت سلطتهُ اسوان وثانيهم محورا اخمد ثورة القبائل الّتي في شبه جزيرة سينا وانشأ مدينة قرب اسنا . وامامنا الآن نقوش من جبل سينا نسخها لنا احد الاصدقاء وفيها اسم هذا الملك وقد نقشت هناك منذ ٥٥٦٠ سنة ولم تزل واضحة اتم الوضوح . واقتفى خلفاؤُهُ اثرهُ في الذهاب إلى شبه جزيرة سينا كأَنها كانت مصيفاً لهم قبل ان تولاَّها المحل . وفي ايام الملك تنكرا من ملوك هذه الدولة كُتبت سنن فتاح حاتب وهي قوانين وفرائض ادبية تدلُّ على رسوخ في الحكمة والفضيلة . وآخر ملك من ملوك هذه الدولة اسمهُ اوناس ولهُ هرم مقطوع في سقارة دخلهُ في العصور الغابرة رجل اسمهُ احمد النجار وكتب اسمهُ فيهِ بالحبر الاحمر وقد ظن الدكتور بدج انهُ هو الرجل الذي دخل هرم الجيزة الاكبر سنة ٨٢٠ للميلاد في ايام الخليفة المأمون . وقد فتح المسيو مسبرو هرم اوناس ثانية سنة ١٨٨١ ونظفهُ مما انهار فيهِ وهو إلى الجنوب الغربي من الهرم المدرَّج ويسمى مصطبة فرعون

الدولة السادسة

اشتهر ملوك هذه الدولة بالامتداد في غزواتهم جنوباً اولهم تتا والثاني بي بنيا هرمين في سقارة واعاد بي الكرَّة على شبه جزيرة سينا واستخرج النحاس من مناجمها وجيَّش الجيوش من بلاد الحبشة وعقد عليهم لقائد اسمهُ اونا وسيَّرهُ على قبائل عمو وقبائل حروشا فتغلَّب عليهم وخرَّب بلادهم وعاد بالاسرى والغنائم فبعث بهِ الى مقالع طرة ليجلب منها حجرًا كبيرًا يصنع ناووساً لهُ . وآخر من ولي الملك من هذه الدولة امرأَة اسمها تتاكرت فكبَّرت هرم منكورا وغطتهُ بصفائح الغرانيت والصفائح مبثوثة الآن في جوانبهِ وقد قُطع كثير منها حجارة رحى قطعها الذين اعمى الجهل بصائرهم يوم كان ولاة مصر اجهل من اجهل عامتهم . والمظنون انها دُفنت في هذا الهرم فقد وجد ناووسها في غرفة بجانب الغرفة التي وجد فيها ناووس منكورا

وواضح مما تقدَّم ان المصريين القدماء كانوا في عهد هذه الدول الست يستخرجون النحاس من مناجم سينا وقد امتلكوا تلك المناجم بسيوفهم وذادوا عنها بسلاحهم وحاربوا القبائل الّتي ناصبتهم العداوة عند تخومهم الغربيَّة وتغلبوا على قبائل عمو وقبائل حروشا وعاهدوا الاثيوبيين وكانوا يستنصرون بهم وقت الشدَّة و بلغوا في صناعة البناء شأْوًا بعيدًا لم يبلغهُ احد من الذين جاؤُوا بعدهم في هذه الديار . واتقنوا صناعة النقش والحفر وعمل التماثيل كما ترى من تمثال خفرا المرسوم قبلاً وكما ترى من تمثال الخشب المرسوم في الشكل الثاني و يطلق عليهِ اسم شيخ البلد وهو تمثال رجل من الذين كانوا يقامون نظارًا على الاعمال وقد صُنع في اوائل

الدولة الرابعة . ووُجد في سقارة مكسور القدمين فصُنعت لهُ قدمان بدلاً منهما وقد ابدع الحفّار في صنعتهِ فجاء محاكياً للشكل الطبيعي اتم المحاكاة وصنع لهُ عينين من



شكل ٢ تمثال شيخ البلد

الكوارتز والبلور الصخري واحكم صنعها ووضعها فترى فيها محاكاة للعيون الحقيقية فلما تراها في عين صناعية

وكانت قواعد ديانتهم وسياستهم محكمة الوضع وتهذيب الاخلاق عندهم في درجة سامية ولم يدانهم احد من الامم الغابرة في مدنيتهم الاَّ البابليون في عهد الملك نرام سن والملك سرجون

الدولة السابعة الى الحادية عشرة

تسلطت هذه الدول على القطر المصري بين سنة ٣٢٦٦ وسنة ٢٤٦٦ قبل المسيح اي مدة ثمانمئة سنة فمتوسط زمن كل دولة منها ١٦٠ سنة. ويظهر مما كُشف حتى الآن من آثارها ان الملك سيانكارا الذي نشأ سنة ٢٥٠٠ قبل الميلاد كان من اعظم ملوكها شأناً وابعدهم غزوات وقد بلغ في غزواته بلاد العرب فبعث في السنة الثامنة من ملكهِ حملة بقيادة رجل اسمهُ حنُّو فسارت الى البحر الاحمر واحتفرت في طريقها اربع آبار ولما بلغت البحر ركبت السفن ودخلت بلاد العرب (بلاد فنط) وعادت منها بالطيوب والحجارة الكريمة

وهنا انتهت الدول الاولى وابتدأت الدول الوسطى بالدولة الثانية عشرة وسيأتي الكلام عليها وعلى ما يليها في الجزء التالي ونحن ملتزمون في ذلك كلهِ الايجاز التام

(اصلاح) ذكر في صدر هذه المقالة تحتمس الثاني وامنوفس الثالث والصواب تحتمس الثالث وامنوفس الثاني

الولايات المتحدة واسبانيا وكوبا

نكتب هذه السطور والحرب بين الولايات المتحدة واسبانيا على قاب قوسين او ادنى. وقد يودُّ المطالع ان يعرف حالة كلٍّ من هاتين البلادين وما اختصمتا لاجلهِ وهو جزيرة كوبا التي اذا جرَت الحرب كانت اشأم من ناقة البسوس

اما الولايات المتحدة فقد كتبنا فيها فصلاً طويلاً منذ اربعة اعوام ونزيد على ذلك الآن انها اعظم جمهورية في الدنيا تبلغ مساحتها ثلاثة ملايين ونصف من الاميال المربعة وعند التحقيق ٣٥٠١٤٠٩ اميال وقد بلغ سكانها ٦٢٦٥٤٣٠٢ في الاحصاء الذي جرى سنة ١٨٩٠ وهم الآن اكثر من سبعين مليوناً وتبلغ ثروتهم ١٣ الف مليون جنيه فليس اغنى منهم امة على وجه البسيطة. ودخل حكومتهم قليل بالنسبة الى غناهم لا يزيد على سبعين او ثمانين مليوناً من الجنيهات في السنة وذلك لانهُ ليس عندها جيش عرمرم تنفق عليهِ مثل روسيا والمانيا وفرنسا وانكلترا فان جيشها كلهُ وقت السلم لا يزيد على ٢٥٨١٠ رجال و٢١٤٧ ضابطاً واذا ارادت ان تبعث بهم إِلى دار الحرب لم يزيدوا على ٢٥ الفاً ولكن كل

رجل من ابن ١٨ سنة إلى ابن ٤٥ سنة مضطر لحمل السلاح والدفاع عن المصالح الوطنية اذا اقتضى الامر ذلك فتستطيع الولايات المتحدة حينئذٍ ان تجيش جيشاً يعد بالملايين. وقد كتب الينا مكاتب المقطم في نيو يورك منذ ايام يقول " ان الولايات المتحدة اكملت استعدادها برًّا و بحرًا فعززت الحصون العديدة وعبأت الجنود في جميع الموافي البحرية واعدت جيشاً مؤلفاً من مئة الف واربعة آلاف جندي وهو يتوقع صدور الاشارة اليهِ ليزحف الى حيث يناضل العدو دفاعاً عن الراية الاميركية "... ثم عدَّد ما تجنده كل ولاية من الولايات المتحدة وقال " ان مجموع ذلك عشرة ملايين وثلثمئة الف ... على ان المرجح انهُ اذا شهرت الحرب ان القتال يكون بحريًّا اكثر منهُ بريًّا ولما كانت قوة اسبانيا في البحر تعادل قوة الولايات المتحدة البحرية فيخشى من توازن القوتين واستمرار الحرب طويلاً "

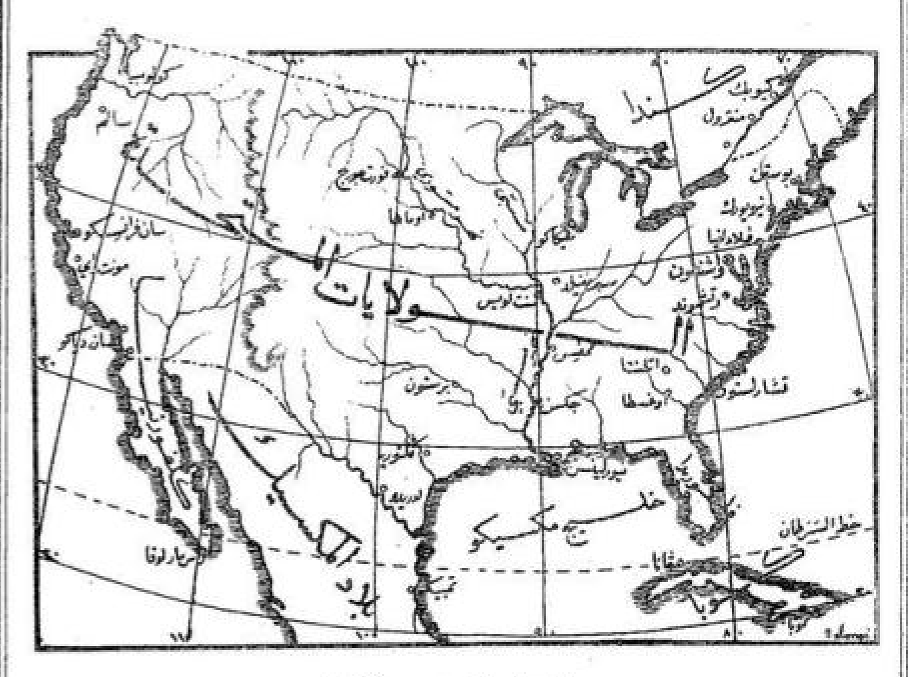
وعند الولايات المتحدة الآن اربع بوارج من الطبقة الاولى وخمس لم يتم عملها وهي من الطبقة الاولى ايضاً وعشرون من حاميات المرافيء وخمسة طرادات من الطبقة الاولى عدا الطراد ماين الذي غرق حديثاً واحد عشر طرَّاداً من الطبقة الثانية واحد عشر من الثالثة و٢١ قارباً من قوارب التربيد فقوتها البحرية من هذا القبيل اعظم من قوة اسبانيا لان عند اسبانيا بارجة واحدة من الطبقة الاولى وواحدة من حاميات المرافيء وعشرة طرَّادات من الطبقة الاولى وسبعة من الثانية واحد عشر من الثالثة و٢٧ من قوارب التربيد ولكن عندها ثمانين قارباً من القوارب المسلحة بالمدافع وعند الولايات المتحدة ثمانٍ فقط وهذا يجعل قوتيهما البحريتين متوازنتين

اما اسبانيا فمساحتها نحو مئتي الف ميل مربع وعدد سكانها نحو ١٨ مليوناً ودخل حكومتها السنوي نحو ثلاثين مليوناً من الجنيهات وعدد جيشها العامل ١٢٨ الفاً وقت السلم و١٨٤ الفاً وقت الحرب ويمكنها ان تجيش مليوناً وثمانين الفاً اذا دعت الحال. وليس العبرة بكثرة الجيوش بل بإمكان نقلهم الى دار الحرب واذا كانت الحرب بحرية كما تكون بين اسبانيا والولايات المتحدة فالعبرة بالبوارج والمدافع وسفن النقل

اما كوبا التي هي ناقة البسوس في هذه الحرب المشومة فجزيرة من اكبر الجزائر واجملها اكتشفها كولمبس سنة ١٤٩٢ وقال انها اجمل بلاد رأتها عين انسان. وللحال رحل اليها الاسبانيون واستوطنوها و بنوا فيها مدينة هفانا سنة ١٥١٩. وقد حرق الفرنسويون هذه المدينة سنة ١٥٣٨ وسنة ١٥٥٤ وظلت هي والجزيرة كلها في خوف دائم من الفرنسويين والانكليز والهولنديين الطامعين بها مدة قرن ونصف واخذ الانكليز هفانا سنة ١٧٦٢ ثم ردوها لاسبانيا

بعد ان احتلوها عشرة اشهر وقد اتسع نطاق تجارتها في ايامهم حتى بلغ عدد السفن ٱلَّتي دخلت ميناءها أكثر الف سفينة ولم يكن يدخلهُ في السنة سوى عشر سفن او اثنتي عشرة سفينة لانهم اطلقوا الحرية للتجارة وكانت قبلاً محصورة في يد شركة واحدة

وأُطلقت الحرية للتجارة فيها سنة ١٨١٨ فبلغت من الثروة والفلاح ما لم تبلغهُ جزيرة من جزائر الهند الغربيَّة ورغب اهالي الولايات المتحدة في ضمها اليهم لانها متاخمة لبلادهم كما ترى في هٰذا الشكل . ثم نشبت الحرب الاميركيَّة الاهلية وتعطلت زراعة السكَّر في الولايات



الولايات المتحدة وجزيرة كوبا

الجنوبية فاهتمَّ اهالي كوبا بها . ولما شبت نار الثورة في اسبانيا سنة ١٨٦٨ شبت في كوبا ايضاً ولم تخمد حتى سنة ١٨٧٨ فغادرت الجزيرة مرهقة بالديون الباهظة

وطول كوبا ٧٥٩ ميلاً وعرضها من ٢٧ ميلاً الى ٩٠ ميلاً ومساحتها ٤٥٠٠٠ ميل مربع فهي طويلة ضيقة كما ترى في هٰذا الشكل وسواحلها واطئة تغمرها المياهُ احياناً وفيها مرافئ امينة وترتفع من وسطها حتى يصير سنامها جبلاً في الجهة الجنوبيَّة الشرقيَّة ارتفاعهُ ٨٤٠٠ قدم عن سطح البحر تغطيهِ الاشجار النضرة على مدار السنة وفي جوفهِ الحديد والنحاس ويجري فيها

كثير من الانهار الصغيرة شمالاً وجنوباً وهواؤها حارٌّ رطب الاَّ في السواحل البحرية حيث تكثر الحيات . وتمطرها السماء في كل شهور السنة ولكن اكثر وقوع المطر في شهر مايو ويونيو ويوليو . وتكثر فيها الزلازل . وتربتها خصيبة جدًّا . وفي حراجها شجر الماهوغونو والابنوس والارز والصنوبر وخشب الحديد . واكثر اعتمادها على زراعة قصب السكر والتبغ والبن والكاكاو والارز والذرة والقطن واثمار المنطقة الحارَّة . وتكثر فيها الطيور والاسماك

وقد بلغت غلة السكر فيها سنة ١٨٩٥ نحو مليون طن ولم تبلغ في العام التالي سوى ٢٢٥ الف طن لان الثائرين احرقوا مزارع القصب وصدر منها سنة ١٨٩٥ اكثر من ثلاثين مليون رطل من ورق التبغ ولم يصدر منها في العام التالي سوى ١٧ مليوناً

والارض المزروعة عشر ارض الجزيرة فقط وفيها كثير من الحراج والارض الموات . وكان عدد سكانها منذ اربع سنوات ١٦٣١٦٩٦ اي سدس اهالي القطر المصري و٦٥ في المئة منهم بيض والباقون سود وفي مدينة هفانا عاصمة الجزيرة مئتا الف نفس . وقد صار التعليم اجباريًّا في الجزيرة كلها سنة ١٨٨٠ . وفيها مدارس عمومية ومدرسة جامعة في مدينة هفانا

وللجزيرة حاكم عامٌّ يساعده مجلس لادارة شؤُون الحكومة لكن سلطة الحاكم مطلقة ولا يستشير مجلس الادارة الاَّ في بعض المسائل التي لا شأن لها . وقد اقرَّت حكومة اسبانيا في شهر دسمبر الماضي على اعطاء الجزيرة نوعاً من الاستقلال الاداري

وادارة الجزيرة بيد الاسبانيين وهي معتلة مختلة الاَّ في ما يتعلق بجباية الضرائب . وتبيح للبضائع الاسبانية ان تدخلها من غير مكس واما البضائع الكوبية فلا تدخل بلاد اسبانيا الاَّ بعد ان يدفع عليها مكس فاحش

وقد شبت نار الثورة في هذه الجزيرة سنة ١٨٩٥ لاعتلال ادارتها وعسف حكامها وكان غرض الثائرين فصلها عن البلاد الاسبانية فصلاً تامًّا . وفيها الآن ثلاثة احزاب حزب يطلب الانفصال التام وحزب يطلب الاستقلال الاداري وحزب يطلب البقاء مع اسبانيا . وقد بلغ عدد جنود الثائرين في العام الماضي اربعين الفاً

واقرب كوبا من الولايات المتحدة الاميركية ولاتصالها بها تجاريًّا لان اكثر صادراتها ترسل الى الولايات المتحدة ولامتلاك بعض الاميركيين امتيازات فيها اهتمت الولايات المتحدة بها وارسل الرئيس كلفلند في ٧ دسمبر سنة ١٨٩٦ الى مجلس الشيوخ الاميركي يقول ان الولايات المتحدة لا تعترف بعصاة كوبا محاربين اي انها تعدُّهم عصاة على دولتهم . وعرضت الولايات المتحدة ان تبتاع كوبا من اسبانيا او ان تمنحها اسبانيا استقلالاً اداريًّا والولايات

المتحدة تساعدها على اجرائهِ فيها واذا رفضت اسبانيا ذلك وعجزت عن اخماد الثورة فيكون على الولايات المتحدة ان تتبصَّر في الامر وتعمل ما تعدُّ عملهُ واجباً عليها . وزاد ضرر الثورة بالجزيرة فبلغت غلة السكر في العام الماضي ١٥٠ الف طن وكانت سنة ١٨٩٤ اكثر من مليون طن وبلغت غلة التبغ ٧٥ الف بالة وكانت ٥٠٠ الف بالة . ولما قدرت الميزانية لهذا العام جُعلت نفقات الحكومة ١٢٢ مليون ريال ودخلها ٣٠ مليون ريال فقط لشدَّة الضنك الذي حلَّ بالجزيرة

وفي السادس عشر من فبراير الماضي كان الطراد ماين الاميركي راسياً في مرفإ هفانا ففاجأَهُ القضاء المبرم من حيث لا يدري فكسرهُ واغرقهُ في دقيقة من الزمان وغرق من الذين فيهِ ٢٦٠ نفساً وجرح ١١٥ ونجا ٩٧ . فهاج ذلك الشعب الاميركي وحسبوا ان الطراد نسف نسفاً ومُسك سفير اسبانيا في الولايات المتحدة بكتاب يظهر فيهِ انهُ يخادع الحكومة الاميركيَّة . كل ذلك حمل سكان الولايات المتحدة على الانتصار للعصاة ضد حكومة اسبانيا . وربما نشبت الحرب بينهما قبل صدور هذا الجزء وربما اتفقتا على ما بهِ مصلحة كوبا من غير قتال

المدفع الابكم

نريد بالمدفع الابكم المدفع الذي يطلق ولا يسمع لهُ صوت كما يسمع للمدافع عادةً . وقد يُظنُّ لاول وهلة انهُ يستحيل اطلاق المدافع ما لم يسمع لها صوت شديد يصمُّ الآذان . لكن ما كان في حكم المستحيل بالامس اصبح اليوم في حيز الامكان فقد جاء في جريدة لانانير الفرنسوية وصف مدفع استنبطهُ الكولونل امبر يحشى بالبارود كما تحشى المدافع عادةً وتطلق القنابل منهُ وحالما تخرج القنبلة من خزنتهِ تقع فيهِ كرة مودعة في جانب الخزنة فتسدُّ تجويفهُ وتمنع الهواء من الدخول اليهِ بسرعة فان دخول الهواء بسرعة الى الفراغ الذي احدثهُ البارود باشتعالهِ هو الذي يسبب الصوت

ولما عرض المستنبط استنباطهُ على وزيري الحربيَّة البحرية استخفَّا بهِ ولم يحسباهُ اهلاً للامتحان فالتجأ الى بعض اصحاب المعامل فساعدوهُ في امتحانهِ وثبت لهم ان المدافع التي تصنع على هذهِ الصورة يخف صوتها كثيراً ويقلُّ ارتدادها الى الوراء

ومن مزايا هذا الاستنباط انهُ لا يدعو الى اهمال المدافع المستعملة الآن بل يضاف الى كلّ مدفع منها سدادة تسدُّ المدفع حال خروج القنبلة . ويقال ان الحكومة الفرنسوية عادت الى الاهتمام بهذا الاستنباط اذ قد ظهرت لها فوائدهُ

باب الرياضيات

تقريب التقويم

تحويل التواريخ الاسلامية والمسيحية بعضها الى بعض مع تطبيقات على الحوادث التاريخية

لسعادة العالمين الفاضلين يعقوب باشا ارتين وكيل المعارف العمومية وفاتن باشا
باشمهندس الدائرة السنية

وقد ترجمه الى العربية حضرة البكباشي محمد افندي كامل من اساتذة المدرسة الحربية

(تابع ما قبله)

ثانياً تحويل تاريخ يولياني الى اسلامي

قانون — يستخرج التاريخ الاسلامي المطلوب ايجاده من القانون

ه = ١٫٠٣٠٧١٢ × م

المثال الاول . اي تاريخ اسلامي يوافق ٣١ اغسطس سنة ١٨٧٦ الذي هو يوم تولية السلطان عبد الحميد

لذلك يقال من حيث ان التقويم الغريغوري متقدم على اليولياني بقدر ١٢ يوماً في القرن التاسع عشر فيكون التاريخ اليولياني المطلوب تحويله الى اسلامي هو ١٩ اغسطس سنة ١٨٧٦

زمن ماض { من ١٦ يوليه سنة ٦٢٢ — لغاية ١٦ يوليه سنة ١٨٧٦ } ١٢٥٤ سنة يوليانية كاملة

وهذه المدة التي يلزم تحويلها اولاً الى سنين اسلامية متحدة معها في المبدإ اي من اول محرم سنة ١ ثم يضاف عدد الايام الماضية من ١٦ يوليه سنة ١٨٧٦ لغاية ١٩ اغسطس سنة ١٨٧٦

١٫٠٣٠٧١٢ × ١٢٥٤ = ١٢٩٢٫٥١٢٨٤٨ او ١٢٩٢٫٥١٣

وحينئذٍ يكون مقدار ١٢٥٤ سنة يوليانية يساوي ١٢٩٢ هجرية زائداً ٠٫٥١٣ من سنة هجرية اي

ايام	سنون	
٠٠٠	١٢٩٢	سنون صحيحة اسلامية موجودة في ١٢٥٤ سنة يوليانية
١٨٢	٠٠٠	مقابل ٠٫٥١٣ × ٣٥٤ يوماً

ايام	سنون	
٠٣٤	٠٠٠٠	مدة ماضية من ١٦ يوليه سنة ١٨٧٦ لغاية ١٩ اغسطس سنة ٧٦
٢١٦	١٢٩٢	زمن اسلامي من مبدإ الهجرة

وحينئذٍ يكون التاريخ الاسلامي المطلوب هو ١ + ١٢٩٢ = ١٢٩٣

اما تاريخ اليوم فيوافق ٢١٦ يوماً بعد اول محرم سنة ١٢٩٣ اي يقع في ١٠ شعبان سنة ١٢٩٣ وحينئذٍ يكون قد جلس جلالة السلطان عبد الحميد على عرش السلطنة في ١٠ شعبان سنة ١٢٩٣ موافق ١٩ اغسطس سنة ١٨٧٦ يوليانية او ٣١ اغسطس من السنة المذكورة بالحساب الغريغوري

وهذا موافق للتقويم العثماني وقد بقي علينا تحقيق هذا التاريخ هكذا

اذا كان ١٠ شعبان سنة ١٢٩٣ = ١٩ اغسطس سنة ١٨٧٦ يوليانية او ٣١ اغسطس سنة ١٨٧٦ غريغورية فكم يكون التاريخ الهجري في ١٩ اغسطس سنة ١٨٩٥ يوليانية او ٣١ اغسطس سنة ١٨٩٥ اي بعد الجلوس بمقدار ١٩ سنة من التقويم اليولياني او الغريغوري فيوضع

١٩ × ١,٠٣٠٧١٢ = ١٩,٥٨٣٥٢٨ او ١٩,٥٨٤

اعني ان التسع عشرة سنة المسيحيَّة محولة بطريقتنا الى زمن اسلامي بالابتداء من ١٠ شعبان سنة ١٢٩٣ تساوي ١٩ سنة عربيَّة و٥٨٤, من ٣٥٤ يوماً اي ٢٠٧ ايام

فالتسع عشرة سنة توصل اولاً إلى ١٠ شعبان سنة ١٢٩٣ + ١٩ = ١٣١٢ والمائتا يوم وسبعة ايام الزائدة توصل الى ١١ ربيع اول سنة ١٣١٣

وحينئذٍ يكون عيد جلوس جلالة السلطان يوافق ١١ ربيع اول في سنة ١٣١٣ وهو عين ما حصل هذه السنة لانهُ احتفل بهذا العيد كما في علم الجميع قبل مولد النبي بيوم وهذا الاخير كان في ١٢ ربيع الاول كل ذلك تأكيد لصحة القانون والمعامل الذي وضعناه ولقانون تكوين الشهور بطريقتنا كما هو لازم للتقويم العثماني

المثال الثاني — جاء في اخبار المؤرخين من الفرنسوية المستنبطة من مذكرات جوانفيل ان الملك لويز التاسع ملك فرنسا وقع اسيرًا في يد المسلمين في ٧ ابريل سنة ١٢٥٠ عند ما كان يتقهقر الى دمياط بعد واقعة المنصورة ألَّتي سفك فيها كثير من الدماء بلا نتيجة فلننظر الآن في ما اذا كانت هذه الحادثة يوافق تاريخها التاريخ الهجري المدون في تاريخ مصر

وحينئذٍ يلزم ان يحول تاريخ ٧ ابريل سنة ١٢٥٠ الى تاريخ هجري هكذا

زمن ماضٍ { من ١٦ يوليه سنة ٦٢٢ / لغاية ١٦ يوليه سنة ١٢٥٠ } ٦٢٨ سنة يوليانية كاملة

٦٤٧,٢٨٧ او ٦٤٧,٢٨٧١٣٦ = ٦٢٨ × ١,٠٣٠٧١٢

فمن تحويل السنين اليوليانية الصحيحة يحصل ٦٤٧ سنة هجرية و٠,٢٨٧ من السنة الهجرية اي يكون

ايام	سنون	
٠٠٠	٦٤٧	سنة هجرية
١٠٢	مقابل	٣٥٤ × ٠,٢٨٧
١٠٠		عدد الايام الماضية بين ٧ ابريل سنة ١٢٥٠ و ١٦ يوليه سنة ١٢٥٠ وهذا العدد يلزم طرحهُ
٢٠٢	٦٤٧	زمن كلي هجري من ابتداء اول محرم سنة ١

وحينئذٍ يكون تاريخ السنة المطلوب هو ١ + ٦٤٧ = ٦٤٨

واما تاريخ اليوم فيقع بعد اول محرم سنة ٦٤٨ بمقدار يومين اي تكون الحادثة المذكورة حصلت في ٣ محرم سنة ٦٤٨ هجرية

وعلى قول المؤرخين من العرب كانت مدينة دمياط قد سقطت في يد الفرنسوية من منذ ثمانية شهور ثم تقدم هؤلاء الى المنصورة لاجل مهاجمة المسلمين فاخذوهم فيها بغتة واحدثوا فيهم مقتلة عظيمة ولكن انعكس الامر على الفرنسويين عند قدوم الملك المعظم بغتة من الشام بدعوة من المسلمين فحصل للفرنسويين من جراء ذلك خسائر جسيمة وكان ذلك في اواخر او بعد انتهاء حكم الملك الصالح الذي حُفِظ موتهُ سرًّا ثم عقبهُ على الملك الملك المعظم وهو آخر العائلة الايوبية بعد انتصاره على الفرنسوية

والتواريخ العربيةُ المذكورة في كتاب مارسيل الذي استخرجت منهُ هذه التواريخ وفي كتاب ڤنتور قليلة التدقيق بل ومتناقضة في الغالب حتى ولا توافق التواريخ اليوليانيةَ المذكورة بازائها فان ڤنتور يقول بموت الملك الصالح في المنصورة في منتصف شعبان سنة ٦٤٧ مدة محاربتهِ للفرنسوية واضاف الى قولهِ هذا ان هذه الوفاة كانت في وقت تغلب الفرنسوية على دمياط تقريبًا اما مارسيل فيجعل موت هذا الملك في ١٤ شعبان غير انهُ يستفاد من رواية هذا المؤلف حصول وفاة الملك المذكور بعد دخول الفرنسوية دمياط بستة شهور او خمسة

على الاقل لا في وقت دخول الفرنسوية لان علماء العرب يقولون انهُ لما بلغ الملك الصالح نبأ دخول الفرنسوية دمياط اغتاظ غيظاً شديداً واحتل المنصورة لمقاومتهم وكان قد اعتراهُ المرض الذي مات منهُ بعد ذلك بخمسة اشهر او ستة بعد ان امات جميع عربان قبيلة بني كنانة شنقاً لانهم فرُّوا الى الصحراء بدون ان يدافعوا عن اسوار المدينة

ومن الجهة الاخرى فانَّا نعلم يقيناً من مذكرات جوانفيل ومحررات جُوي اللذين كانا مصاحبين لملك فرنسا ان جيش لويز التاسع وصل الى امام دمياط في ٤ يونيه سنة ١٢٤٩ واستولى عليها في اليوم التالي ولم يتحرك من هذه المدينة الاَّ في ٢٠ نوفمبر بعد ان اقام فيها اكثر من خمسة اشهر وكانت وجهتهُ بابيلون المعروفة بهذا الاسم عند مؤرخي ذلك العصر وكانت بابيلون في ذلك الوقت من ضواحي القاهرة ومن جهل غالب الصليبيين كانوا يظنونها بابيلون الحقيقيَّة فكانوا يمنون انفسهم باموالها الطائلة والاخذ بثار اسرى بني اسرائيل القدماء على ما قاسوهُ من العذاب . وفي ٨ فبراير سنة ١٢٥٠ حصلت اول ملحمة في المنصورة وكان النصر فيها للنصارى ومن اول ١١ فبراير ابتدأت تدور الدائرة عليهم وبعد جملة مخابرات بلا جدوى مع ما هو قائم بالنصارى من الامراض والفاقة وانقطاع المواصلات بينهم وبين دمياط رأوا في ٥ ابريل ضرورة القهقرى وفي ٦ منهُ عزموا على الرجوع الى دمياط بكل ممكن ولكن ادركهم المسلمون في ٧ منهُ فاضطروا للتسليم ويقول علماء العرب ان المصائب الَّتي حاقت بالنصارى حلت عزائمهم فشرعوا في الرجوع الى دمياط في ٢ محرم سنة ٦٤٨ وتعقبهم المسلمون يقتفون اثرهم فادركوهم في صبيحة اليوم التالي عند قرية منية ابي عبد الله[1] بقرب فارسكور حيث اضطر ملك فرنسا الى تسليم نفسهِ اسيرًا لرئيس الاغوات جمال الدين محسن

وهذه التواريخ موافقة للتواريخ المبينة في تاريخ فرنسا واليوم التالي ليوم ٢ محرم سنة ٦٤٨ او ٣ محرم سنة ٦٤٨ هو التاريخ الذي حسبناهُ بعينهِ

تطبيقات أُخر لقوانيننا

(١)

كان تغلُّب الاتراك على القسطنطينيَّة تحت قيادة السلطان محمود بن مراد (محمد الثاني)

---

(١) هذه القرية لا توجد بالخرائط الحديثة انما يوجد في وسط المسافة بين المنصورة وفارسكور ميت الخولي اولاد عبد الله على الشاطئ الشرقي للنيل بين فرع دمياط وترعة فارسكور

في ٢٠ جمادى الاولى سنة ٨٥٧ على حساب المؤرخين المشرقيين و ٢٩ مايه سنة ١٤٥٣ يوليانية عند مؤرخي المغرب فهل بين التاريخين مطابقة

ازمان ماضية

لغاية اول محرم سنة	٨٥٧	سنوات يوليانية كاملة من ١٦ يوليه سنة ٦٢٢ يوليانية لغاية ١٦ يوليه سنة ١٤٥٣ يوليانية	٨٣١
من اول محرم سنة	١		
سنوات اسلامية كاملة	٨٥٦		
يضاف إلى ذلك الايام الماضية من تاريخ اول محرم سنة ٨٥٧ لغاية التاريخ المعلوم ٢٠ جمادى الاولى سنة ٨٥٧ اي ١٣٧ يوماً او $\frac{١٣٧}{٣٥٤}$ =	٠,٣٨٧	يطرح من ذلك الايام الماضية من ابتدا ٢٩ مايه سنة ١٤٥٣ لغاية ١٦ يوليه سنة ١٤٥٣ اي ٤٨ يوماً او مقدار $\frac{٤٨}{٣٦٥}$	٠,١٣١
زمن ماضٍ من اول الهجرة لغاية الزمن الموافق له المطلوب تحقيقه		فيكون مقدار الزمن الماضي من مبدإ الهجرة لغاية التاريخ المطلوب تحقيق موافقته بالزمن اليولياني كالآتي	
زمن هجري	٨٥٦,٣٨٧ سنة	زمن يولياني	٨٣٠,٨٦٩

و بتطبيق المعامل الذي ذكرناهُ وهو ١,٠٣٠٧١٢ يحدث

$$٨٣٠,٨٦٩ \times ١,٠٣٠٧١٢ = ٨٥٦,٣٨٧$$

فالتوافق تام

(ب)

تاريخ الخط الشريف القاضي بجعل الحكومة المصرية وراثيَّة في عائلة محمد علي باشا هو

٢١ ذي الحجة سنة ١٢٥٦ او ١٣ فبراير سنة ١٨٤١ غريغورية موافق اول فبراير سنة ١٨٤١ يوليانيَّة والمطلوب تحقيق توافق التاريخين

ازمان ماضية

١٢٥٦	سنوات هجرية كاملة من اول محرم سنة ١ هجرية لغاية اول محرم سنة ١٢٥٨
٠٫٠٢٨	مقتضى طرحه نظير الايام الماضية من ٢١ ذي الحجة سنة ١٢٥٦ لغاية اول محرم سنة ١٢٥٧ وذلك يساوي ١٠ ايام لان ايام ذي الحجة ٣٠ يوماً في سنة ١٢٥٦ الكبيسة حسب القاعدة اي ١٠/٣٥٤
١٢٥٥٫٩٧٢	سنوات هجرية

١٢١٩	سنوات يوليانيَّة كاملة من ١٦ يوليه سنة ٦٢٢ لغاية ١٦ يوليه سنة ١٨٤١ يوليانية
٠٫٤٥٢	مقتضي طرحهُ نظير الايام الماضية من التاريخ المعلوم اول فبراير سنة ١٨٤١ لغاية ١٦ يوليه سنة ١٨٤١ وذلك يساوي ١٦٥ يوماً لان فبراير ٢٨ يوماً في سنة ١٨٤١ البسيطة وهي تعادل ١٦٥/٣٦٥ من السنة او ٠٫٤٥٢ بالكسر الاعشاري
١٢١٨٫٥٤٨	زمن يولياني

وتطبيق المعامل ٠٫٩٧٠٢٠٣ يوجد

٠٫٩٧٠٢٠٣ × ١٢٥٥٫٩٧٢ = ١٢١٨٫٥٤

فالتوافق تام

(ج)

حساب التواريخ المسيحيَّة الموافقة للحوادث التاريخيَّة المصرية بالابتداء من دخول العرب حتى تجريدة بونابارت بواسطة القانون

م = ٠٫٩٧٠٢٠٣ × ه

من ١٦ يوليه لغاية اول يناير ١٦٩ يوماً ومن اول يناير لغاية ١٦ يوليه اما ١٩٦ واما ١٩٧ يوماً

بيان الاسر	اسم اول امير وآخر امير من كل عصر	سنة هجرية	سنوات يوليانية وايام من ابتدا ١٦ يوليه سنة ٦٢٢ او غرة محرم سنة ١ هجرية لغاية اول محرم من كلّ من التواريخ المبينة بعد			تواريخ مسيحية مقابلة لمبدا السنوات الإسلامية المعلومة	
				سنة	يوم		سنة
خلفاء	عمر بن الخطاب	٠٠١٨	ن[1]×(١٨ −١)=١٦,٤٩٣	=١٦	و١٨٠	١٣ يناير	٠٦٣٩
راشدون	علي بن ابي طالب	٠٠٣٥	،،×(٣٥ −١)=٣٣,٩٨٧	=٣٣	و٣٦٠	١١ يوليه	٠٦٥٥
خلفاء	معاوية بن ابي سفيان	٠٠٤١	،،×(٤١ −١)=٣٨,٨٠٨	=٣٨	و٢٩٥	٧ مايه	٠٦٦١
اموية	مروان بن محمد	٠١٢٧	،،×(١٢٧ −١)=١٢٢,٢٤٥	=١٢٢	و٠٨٩	١٣ أكتوبر	٠٧٤٤
خلفاء	ابو العباس بن محمد	٠١٣٢	،،×(١٣٢ −١)=١٢٧,٠٩٧	=١٢٧	و٠٣٥	٣٠ اغسطس	٠٧٤٩
عباسية	المعتمد بن المتوكل	٠٢٥٦	،،×(٢٥٦ −١)=٢٤٧,٤٠٢	=٢٤٧	و١٤٧	١٠ دسمبر	٠٨٦٩
العائلة	احمد بن طولون	٠٢٥٧	،،×(٢٥٧ −١)=٢٤٨,٣٧٢	=٢٤٨	و١٣٦	٢٩ نوفمبر	٠٨٧٠
الطولونية	سنان بن احمد	٠٢٩٢	،،×(٢٩٢ −١)=٢٨٢,٣٢٩	=٢٨٢	و١٢٠	١٢ نوفمبر	٠٩٠٤
خلفاء	المكتفي بن المعتضد	٠٢٩٢	،،×(٢٩٢ −١)=٢٨٢,٣٢٩	=٢٨٢	و١٢٠	١٢ نوفمبر	٠٩٠٤
عباسية	الراضي بن المقتدر	٠٣٢٢	،،×(٣٢٢ −١)=٣١١,٤٣٥	=٣١١	و١٥٩	٢٢ دسمبر	٠٩٣٣
العائلة	محمد الاخشيد	٠٣٢٣	،،×(٣٢٣ −١)=٣١٢,٤٠٥	=٣١٢	و١٤٨	١١ دسمبر	٠٩٣٤
الاخشيدية	ابو الفوارس بن علي	٠٣٥٧	،،×(٣٥٧ −١)=٣٤٥,٣٩٢	=٣٤٥	و١٤٣	٠٦ دسمبر	٠٩٦٧
الخلفاء	المعز بن المنصور	٠٣٦٣	،،×(٣٦٣ −١)=٣٥٠,٢٤٣	=٣٥٠	و٠٨٩	١٣ أكتوبر	٠٩٧٣
الفاطمية	العاضد بن يوسف	٠٥٥٦	،،×(٥٥٦ −١)=٥٣٨,٤٦٣	=٥٣٨	و١٦٩	اول يناير	١١٦١
عائلة	صلاح الدين يوسف	٠٥٦٧	،،×(٥٦٧ −١)=٥٤٩,١٣٥	=٥٤٩	و٠٤٩	٣ سبتمبر	١١٧١
الايوبية	الملك المعظم بن صالح	٠٦٤٧	،،×(٦٤٧ −١)=٦٢٦,٧٥١	=٦٢٦	و٢٧٤	١٦ ابريل	١٢٤٩
المماليك	شجرة الدر	٠٦٤٨	،،×(٦٤٨ −١)=٦٢٧,٧٢١	=٦٢٧	و٢٦٣	٥ ابريل	١٢٥٠
الاولى	الملك الصالح بن شعبان	٠٧٨٣	،،×(٧٨٣ −١)=٧٥٨,٦٩٩	=٧٥٨	و٢٥٥	٢٨ مارث	١٣٨١
المماليك	الملك الظاهر برقوق	٠٧٨٤	،،×(٧٨٤ −١)=٧٥٩,٦٦٩	=٧٥٩	و٢٤٤	١٧ مارث	١٣٨٢
الثانية	الملك الاشرف طومان	٠٩٢٢	،،×(٩٢٢ −١)=٨٩٣,٥٥٧	=٨٩٣	و٢٠٣	٤ فبراير	١٥١٦
سلاطين آل عثمان	سليم بن بايزيد[2]	٠٩٢٣	،،×(٩٢٣ −١)=٨٩٤,٥٣٧	=٨٩٤	و١٩٣	٢٤ يناير	١٥١٧
	سليم بن مصطفى	١٢٠٣	،،×(١٢٠٣−١)=١١٦٦,١٨٤	=١١٦٦	و٠٦٧	٢١ سبتمبر	١٧٨٨
	الفرنساوية[3]	١٢١٣	،،×(١٢١٣−١)=١١٧٥,٨٨٦	=١١٧٥	و٣٢٣	٢ أكتوبر ٤ يونيه يونيه	١٥ ١٧٩٨

(١) عوّضنا بالحرف ن عن هذا الكسر ٠,٩٧٠٢٠٣

(٢) واقعة الردانية الفاصلة التي انتصر فيها السلطان سليم على السلطان طومان باي وضمت بسببها مصر الى املاك الدولة العلية حصلت في ٢٩ من ذي الحجة غاية سنة ٩٢٢ هجرية او ٢٠ يناير سنة ١٥١٧ على ما رواه المؤرخون الاوربيون وحينئذٍ فالتاريخ ٢٤ يناير سنة ١٥١٧ المبين بالجدول يوافق غرة محرم ٩٢٣ هجرية

(٣) والواقع ان الفرنسوية وصلت الى امام اسكندرية في ١٧ محرم سنة ١٢١٣ هجرية او اول يوليه سنة ١٧٩٨ اي بعد ١٥ يونيه الغريغوري المبين في الجدول بمقدار ١٦ يوماً

التاريخ المسيحي الموافق اول محرم من اية سنة هجرية حسب بالطريقة المتقدمة ومن ثم يسهل ايجاد جميع موافقات التواريخ المقابلة لكل سنة تالية ولكل شهر وكل يوم من ابتداء هذا المبدإ لانهُ يكفي معرفة اسم وتركيب شهور التقويم وتذكار قواعد الكبس السهلة الحفظ ثم معرفة العد على الاصابع او عمل جملة عمليات جمع

(د)

المطلوب استعمال القانون ه = ١٫٠٣٠٧١٢ × م لانشاء جدول الحوادث التاريخية الشهيرة التي حصلت بمصر من ابتداء دخول الفرنسوية لغاية حكم محمد علي باشا

تواريخ غريغورية معلومة	تواريخ يوليانية	سنون اسلامية وايام من اول محرم سنة ١ هجرية او ١٦ يوليه سنة ٦٣٢ يوليانية لغاية ١٦ يوليه اليولياني لكل من التواريخ الآتية	تواريخ اسلامية موافقة ١٦ يوليه اليولياني من السنين المسيحية المعلومة
		يوم سنة	
٢٧ يوليه ١٧٩٨	١٦ يوليه ١٧٩٨	ل×(١٧٩٨−٦٣٢)=١٢١٣٫١١٧=٤٢ و١٢١٣	١٣ صفر ١٢١٣ ك
٢٨ يوليه ١٨٠٠ ع	١٦ يوليه ١٨٠٠ ك	″×(١٨٠٠−٦٣٢)=١٢١٤٫١٧٩=٦٤ و١٢١٤	٦ ربيع اول ١٢١٥
″ ١٨٠٥	″ ١٨٠٥	″×(١٨٠٥−٦٣٢)=١٢١٩٫٣٣٣=١١٨ و١٢١٩	اول جماد اول ١٢٢٠
″ ١٨١١	″ ١٨١١	″×(١٨١١−٦٣٢)=١٢٢٥٫٥١٧=١٨٣ و١٢٢٥	٧ رجب ١٢٢٦ ك
″ ١٨٢٣ ك	″ ١٨٢٣ ك	″×(١٨٢٣−٦٣٢)=١٢٤٧٫١٦٣=٥٨ و١٢٤٧	٢٨ صفر ١٢٤٨ ك
″ ١٨٣٩	″ ١٨٣٩	″×(١٨٣٩−٦٣٢)=١٢٥٤٫٣٧٧=١٣٣ و١٢٥٤	١٦ جماد اول ١٢٥٥
″ ١٨٤٠ ك	″ ١٨٤٠ ك	″×(١٨٤٠−٦٣٢)=١٢٥٥٫٤٠٧=١٤٤ و١٢٥٥	٢٧ جماد اول ١٢٥٦ ك
″ ١٨٤١	″ ١٨٤١	″×(١٨٤١−٦٣٢)=١٢٥٦٫٤٣٨=١٥٥ و١٢٥٦	٨ جماد الثاني ١٢٥٧

ومنهُ تستخرج التواريخ المتوسطة الآتية على التوالي (ل للعدد ١٫٠٣٠٧١٢ وك كبيسة وع عادية)

تواريخ غريغورية	حوادث شهيرة حدثت بمصر	تواريخ هجرية
سنة		سنة
اول يوليه ١٧٩٨	وصول الجيش الفرنساوي امام اسكندرية	١٧ محرم ١٢١٣
٢ ″ ″	استيلاء الفرنساوية على اسكندرية	١٨ ″ ″
٢١ ″ ″	واقعة الاهرام	٧ صفر ″
٢٤ ″ ″	دخول الفرنساوية في القاهرة	١٠ ″ ″
٢ اغسطس ″	اتلاف الدونمة الفرنساوية بابي قير	١٩ ″ ″

١١ اغسطس ١٧٩٨	حرب الصالحية	٢٨ صفر ١٢١٣
٢١ اكتوبر "	ثورة القاهرة	١١ جمادى الاولى "
٢٨ يوليه ١٧٩٩	واقعة ابي قير	٢١ صفر ١٢١٤
٢٣ اغسطس "	خروج بونابارت من مصر	٢١ ربيع اول "
٢٨ يناير ١٨٠٠	اتفاقية العريش	٢ رمضان "
٢٠ مارث "	واقعة عين شمس	٢٣ شوال "
١٤ يونيه "	قتل كليبر	٢١ محرم ١٢١٥
٢ سبتمبر ١٨٠١	انتهاء الاحتلال الفرنساوي	٢٣ ربيع الثاني ١٢١٦
٩ يوليه ١٨٠٥	تولية محمد علي باشا على مصر	" " " ١٢٢٠
١ مارث ١٨١١	ابادة قوة المماليك	٥ صفر ١٢٢٦
٢٧ مايو ١٨٣٢	فتوح عكا (التجريدة الاولى الشامية)	٢٥ ذي الحجة ١٢٤٧
٧ يوليو "	حرب حمص	٧ صفر ١٢٤٨
٢٤ دسمبر "	واقعة قونيه	٣٠ رجب "
٢٤ يونيو ١٨٣٩	انتصار نصيبين	١١ ربيع الثاني ١٢٥٥
١٥ يوليو ١٨٤٠	معاهدة لوندره	١٥ جماد اول ١٢٥٦
١٣ فبراير ١٨٤١	الخط الشريف بجعل حكومة مصر وراثية لمحمد علي باشا	٢١ ذي الحجة ١٢٥٦

وهذه المطابقات لا تفترق عن مطابقات التقويم العثماني المتبع عند المؤرخين انما بمضاهاة هذه النتائج بمطابقات فوجاني المذكورة في تاريخهِ عن مصر مثلاً يرى بينهما بعد شاسع ناتج في الغالب من خطاءِ في الحساب

تحقيق لقاعدة السنين العربيَّة الكبيسة السابقة

حيث أن مدة الاثني عشر هلالاً الَّتي تتركَّب منها السنة العربيَّة المتوسطة $\frac{١١}{٣٠}$ ٣٥٤ يوماً فالدور القمري الاسلامي الذي مقدارهُ ٣٠ سنة الذي بعد مضيهِ تتوالى السنوات الكبيسة والبسيطة على مثالها الأوَّل فيكون مجموع ايامها ٣٠ × ($\frac{١١}{٣٠}$ × ٣٥٤ يوماً) = ١٠٦٣١ يوماً كاملة اي انهُ لا يدخل في اي دور الا

١١ سنة كبيسة مقدار ايامها ١١ × ٣٥٥ = ٣٩٠٥ يوماً

١٩ سنة بسيطة " " ١٩ × ٣٥٤ = ٦٧٢٦ يوماً

٣٠ ١٠٦٣١

مقداران متساويان احدهما سنوات الدور البالغة ٣٠ سنة والثاني عدد الايام ١٠٦٣١ الصحيحة الموجودة في سنوات هٰذا الدور ومن هنا ينتج تكوين سنوات كل دور

ترتيب السنة في الدور	الايام وكسور الايام الماضية من مبدإ الدور لغاية آخر كل سنة من الدور	[illegible]	[illegible]
	يوماً يوماً	يوماً	يوماً
١	١ $(\frac{١١}{٣٠} + ٣٥٤) = ٣٥٤ + \frac{١١ \times ١}{٣٠} = \frac{١١}{٣٠} + ٣٥٤$	٣٥٤	٣٥٤
٢	٢ $(\frac{١١}{٣٠} + ٣٥٤) = \frac{١١ \times ٢}{٣٠} + ٧٠٨ = \frac{٢٢}{٣٠} + ٧٠٨$	٣٥٥	٧٠٨
٣	٣ $(\frac{١١}{٣٠} + ٣٥٤) = \frac{١١ \times ٣}{٣٠} + ١٠٦٢ = \frac{٣}{٣٠} + ١٠٦٣$	٣٥٤	١٠٦٣
٤	٤ $(\frac{١١}{٣٠} + ٣٥٤) = \frac{١١ \times ٤}{٣٠} + ١٤١٦ = \frac{١٤}{٣٠} + ١٤١٧$	٣٥٤	١٤١٧
٥	٥ $(\frac{١١}{٣٠} + ٣٥٤) = \frac{١١ \times ٥}{٣٠} + ١٧٧٠ = \frac{٢٥}{٣٠} + ١٧٧١$	٣٥٥	١٧٧٢

وهلمَّ جرًّا

و يظهر من هٰذا الجدول ان الاحدى عشرة سنة الكبيسة الموجودة في كل دور هي ٱلَّتي اذا ضرب عددها الترتيبي في ١١ وقسم على ٣٠ كان الباقي محصورًا بين ١٥ و ٢٧ وحيث ان ١٥ + ٣ = ١٨ و ٢٧ + ٣ = ٣٠ فيكفي حينئذٍ لمعرفة سنة كبيسة عربيَّة قسمة تاريخها على ٣٠ لاجل معرفة ترتيب هذه السنة في الدور ثم تضرب هذه الرتبة في ١١ و يضاف ٣ ثم يقسم الناتج على ٣٠ فكل باقٍ اكبر من ١٨ يدل على ان السنة كبيسة وهو عين القاعدة ٱلَّتي شرحناها

وبهذه الكيفيَّة تكون كل سنة من السنوات ٢ و ٥ و ٧ و ١٠ و ١٣ و ١٦ و ١٨ و ٢١ و ٢٤ و ٢٦ و ٢٩ من الدور مركبة من ٣٥٥ يوماً باضافة يوم في آخر ذي الحجة

وقاعدة الكبس المشروحة آنفاً يمكن بها حل مسئلة يوم الاسبوع الذي معرفتهُ لازمة على الخصوص لمراجعة التواريخ العربيَّة المعلوم اسم يومها الاسبوعي

المطلوب ايجاد يوم الاسبوع لتاريخ عربي بمعلوميَّة ان مبدأ التاريخ الهجري اي اول محرم سنة ١ يوافق يوم جمعة ايُّ يوم من الاسبوع يوافق ٢٠ جمادى الاولى سنة ١٣١٣ الذي هو التاريخ الحاضر لجلسة جمعيَّة المعارف المصرية اليوم

١٣١٣ | ٣٠ / ٤٣

١١٣

٢٣

فتكون سنة ١٣١٣ هي الثالثة والعشرون من الدور وعدد الادوار السالفة ٤٣ وعلى حسب القاعدة المشروحة في ما سبق بخصوص توزيع الاحدى عشرة سنة الكبيسة من كل دور يكون قد مضى بين مبدإ الدور الحاضر والسنة الثالثة والعشرين منهُ ثماني سنوات كبيسة متداخلة ومجموع الايام الاضافيَّة من ابتدا الهجرة لغاية التاريخ المعلوم يكون حينئذٍ ٤٣ ×١١+ ٨ = ٤٨١ وهو ما تجب اضافتهُ الى الايام العادية الماضية من اول محرم سنة ١ لغاية ٢٠ جمادى الاولى سنة ١٣١٣ محسوبة باعتبار السنة ٣٥٤ يوماً لينتج عدد الايام جميعها الماضية من يوم الجمعة اول محرم سنة ١

٤٦٤٩٢٩ يوماً من اول محرم سنة ١ لغاية اول محرم سنة ١٣١٣ اي (١٣١٣ – ١) ×٣٥٤ + ٤٨١

١٣٧ من اول محرم لغاية ٢٠ جمادى الاولى سنة ١٣١٣

٤٦٥٠٦٦ المجموع

```
٤٦٥٠٦٦ | ٧
        | ٦٦٤٣٨
٤٥
 ٣٠
  ٢٦
   ٥٦
    ٠٠
```

والباقي صفر يدل على انهُ يوجد عدد صحيح من الاسابيع مضى من اول الهجرة لغاية التاريخ الحاضر الذي هو ٢٠ جمادى الاولى سنة ١٣١٣ وحيث ان هذا المبدأ كان يوم جمعة فلا يمكن ان يكون هذا اليوم غير يوم جمعة وهذا عين الواقع في يومنا هذا

ولو كان التاريخ المعلوم ٢١ جمادى الاولى سنة ١٣١٣ لكان مجموع الايام ٤٦٥٠٦٧ وباقي القسمة على ٧ يساوي ١ اي ان الحساب يوصل الى يوم واحد بعد يوم الجمعة او الى يوم سبت وهذا بلا شك هو اسم اليوم غداً (ستأتي البقيَّة)

كتب ارخميدس * نشر الدكتور هيث منذ مدة كتاب القطوع المخروطية لابولونيوس الرياضي الذي ولد سنة ٢٥٠ قبل المسيح بعد ان نقلهُ الى الانكليزية وحوَّرهُ على اسلوب يسهل فهمهُ على طلبة العلوم الرياضيَّة . وقد نقل الآن كتب ارخميدس الذي ولد سنة ٢٨٧ قبل المسيح وقدَّم لها مقدمة مسهبة في ١٨٦ صفحة شرح فيها اصول الهندسة اليونانيَّة

السيّارات وحركاتها في شهر مايو ١٨٩٨

لحضرة الاستاذ وست مدير مرصد المدرسة الكلية الاميركية في بيروت واستاذ الفلك فيها

عطارد

يمرّ باقترانهِ الاسفل في ١ ماي الظهر ويكون نجم الصبح فيشرق قبل الشمس بقيَّة الشهر ويبلغ تباينهُ الاعظم الساعة ٧ مساء من ٢١ منهُ ويرى في العشرة الايام الاخيرة من الشهر بُعَيد شروقهِ في الفجر ويمرّ بنقطة الذنب الساعة ٧ مساء من ١٣ منهُ ويكون طريقهُ في هٰذا الشهر في برج الحمل ويقطع دائرة البروج الساعة ٢ مساء من ٣ منهُ ويظل يتحرك حركتهُ الجنوبيَّة المتقهقرة ٱلَّتي ابتدأ بها في شهر ابريل الى الساعة ٧ مساء من ١٣ ماي ثم تصير حركتهُ مستقيمة ولكنها تبقى جنوبيَّةً

الزهرة

تكون الزهرة نجم الغروب في شهر ماي كلهِ وتزداد اشراقاً كما ازدادت تبايناً وقرباً من الارض وتبلغ نقطة الراس في ٢٠ منهُ الظهر وتتجه في طريقها شرقاً الشهر كلهُ فتنتقل من قرب الثريا في برج الثور الى برج الجوزاء

المريخ

يرى المريخ صباحاً ولكن تباينهُ يزداد ازدياداً بطيئاً جدًّا فلقرب موقعهِ في السماء من موقع الشمس ولكثرة بعدهِ عنَّا يبقى خفيًّا في هٰذا الشهر وهو يتجه في مسيرهِ شرقاً فشمالاً مارًّا في برج الحوتين

المشتري

مرَّ المشتري بالاستقبال حديثاً فهو المع الكواكب الآن وحركتهُ متقهقرة وتبقى كذلك الى ٢٨ منهُ الساعة ٥ مساء فيبقى حينئذٍ ثابتاً في الظاهر بين النجوم مدة ثم يتجه شرقاً ويبلغ معظم عرضهِ الشمسي الشمالي في ١٨ منهُ الساعة ٢ صباحاً ويكون في برج السنبلة الشهر كلهُ

زحل

يستقبل زحل الشمس ظهر ٣٠ الشهر فيتكبد السماء حينئذٍ عند نصف الليل وهو متجه شرقاً في برج السنبلة

اورانوس ونبتون

يستقبل اورانوس الشمس في ٢٢ ماي ويسهل رصدهُ حينئذٍ في اواخر المساء وربما رآهُ ذو البصر الحديد بالعين المجرَّدة اذا استدلَّ عليهِ بمجاورة الكواكب

اما نبتون فوقعهُ قرب الشمس في برج الثور ويقترن بالزهرة صباح ٢٠ الشهر

القمر

يقترن بالمشترى	في ٣ مايو	الساعة ١١	صباحاً
وبزحل	" ٨ "	" ٢	"
وبالمريخ	" ١٦ "	" ٣	"
وبعطارد	" ١٨ "	" ١١	مساء
وبالزهرة	" ٢٢ "	" ٨	"
وبالمشترى	" ٣٠ "	" ٧	"

اوجه القمر

البدر	في ٦ مايو	الساعه ٨	والدقيقة ٣٩	ق . ظ
الربع الاخير	" ١٢ "	" ١١	" ٤١	ب . ظ
الهلال	" ٢٠ "	" ٣	" ٣	"
الربع الاول	" ٢٨ "	" ٧	" ١٩	"
يكون في نقطة الراس	" ٧ "	" ١١	" ٥٥	"
" " نقطة الذنب	" ٢٣ "	. ١١	" ٤٠	ق . ظ



زراعة الشليك (الفراز)

ثمر هذا النبات من الذ الاثمار طعماً كما انهُ من اجملها منظراً . لكننا لا نرى الاولاد يحملون صحافهُ ويجولون بها يعرضونهُ للبيع الأ خطر ببالنا ما قالتهُ لنا احدى السيدات مرة وهو انها رأت هؤلاء الاولاد يلحسون كل كبش منها بألسنتهم ويمسحونهُ باطراف اثوابهم ثم يضعونهُ في الصحفة. ولا نظن ان قارئنا يقرأ ما تقدم ولا تقزّ نفسهُ و يعاف اكل هذه الاثمار دائماً. ولو اقتصر الضرر على الكراهة والاشمئزاز لاغضينا عنهما ولكن مَن يدري حالة افواه اولئك

الاولاد وما في لعابهم من الميكروبات المرضيَّة فالسلامة في الابتعاد عن كل ثمر لا يمكن غسلهُ او لا يمكن نزع قشرهِ . واذا كان لا بدَّ من اكل هذه الاثمار فليقطفها آكلها بيدهِ ليأمن العواقب الى ان تصير النظافة ملكةً في كل المتعاطين قطف الاثمار وبيعها

والنبات الذي نحن بصددهِ يجود كثيرًا في هذا القطر ويمكن لكل من عندهُ حديقة صغيرة ان يزرع منهُ فيها ما يكفيهِ . وزرعهُ سهل فتختار الارض الصالحة لزرعهِ واذا كانت متجهة الى الجنوب نضج الثمر باكرًا واذا كانت متجهة الى الشمال نضج متأخرًا وكذلك اذا كانت رمليَّة نضج باكرًا واذا كانت طفاليَّة نضج متأخرًا . ولا بدَّ من ان تكون كثيرة الخصب جدًّا ولو لم يكن من النباتات ألَّتي تفقر الارض بأخذ الكثير من خصبها. ويزاد خصبها باضافة السماد اليها قبل زرعهِ فيها . والغالب ان يزرع بعد الذرة فتسمد الذرة جيدًا بالزبل (السباخ البلدي) ومتى قُلعت يؤتى بسماد صناعي مما يباع عادة او بزبل الحمام ويقسم ثلاثة اقسام فيضاف ثلث منها الى الارض قبل زرع النبات فيها وثلث في اوقات بينها فترات مدة نمو النبات والثلث الاخير في الربيع مدة ظهور الاثمار

ولا بد من حرث الارض وعزقها جيدًا قبل زرع النبات فيها حتى يصير ترابها ناعمًا جدًّا كالرماد وكلما زاد حَرْث الارض وعزقها زادت غلة النبات الذي يزرع فيها . ثم تقطع خطوطًا بين الخط والآخر اربع اقدام ويزرع النبات فيها وبين كل نبت وآخر قدم ولا بدَّ من ان تكون الخطوط مستقيمة ليسهل عزقها

وتقصَّر جذور النبات قبل زرعهِ حتى لا يكون طولها اكثر من عشرة سنتيمترات واذا بقي التراب على الجذور لم يتأخر تأصلها في الارض . وتحفر الارض اولاً بوتد يثقبها ثقبًا ضيقًا تنزل الجذور فيهِ . والغالب ان الزارع يثقب الارض بيمينهِ ويضع النبات فيها بيسارهِ حينما يخرج الوتد من الارض ثم يطمر الجذور ويكوّم التراب حول النبات . ويقدر الزارع الواحد ان يزرع الفي نبتة في اليوم واذا مهر في ذلك استطاع ان يزرع خمسة آلاف نبتة في اليوم

وتعزق الارض عزقًا سطحيًّا بعد ذلك مرةً كل اسبوع ما دام النبات آخذًا في النمو ويحسن ان تعزق اكثر من مرة اذا امكن . ومهما زاد العزق فنهُ فائدة تزيد على نفقاتهِ لان غلة الفدان الواحد قد تبلغ مئتي جنيه في السنة فلا عجب اذا اقتصر الزارع على فدان واحد ولم يعمل عملاً آخر غير الاعتناء بزراعتهِ

والغلة في السنة الاولى قليلة جدًّا لا تفي بالنفقات بل تضرُّ بالنبات كثيرًا فيجب قطع كل الازهار ألَّتي تظهر في السنة الاولى لكي تبقى قوة النبات فيهِ الى السنة الثانية ويجب ايضًا

ان نقطع الفروع التي تمتد منهُ جانبياً الى اواسط شهر يوليو وما يظهر منها بعد ذلك يترك حتى يجذر ولكن لا يحسن ان تكثر هذه الفروع حتى تغطي الارض فاذا كثرت وجب قطعها وكلما قصرت فروع النبات كبرت اثمارهُ

وحينما تقطف الاثمار يجب ان توضع في مكان يقيها من الشمس والرياح وهي تقطف مرة كل يومين . ويجب على الذي يقطف الاثمار ان لا يمسكها بيدهِ بل يمسك عنقها ويقطعهُ بمقراض حتى يبقى منهُ في الثمرة ما طولهُ سنتيمتر او اكثر وترتب الاثمار في سلال

ولهذا النبات تنوعات كثيرة والطريق الاسلم لمعرفة اجودها ان تراها عند احد معارفك وهي مثمرة فترى ثمرها عليها وتعلم جودتها وتختار منها ما تريد زرعهُ

الزراعة في المدارس

صدَّرنا هذا الجزء من المقتطف بمقالة موضوعها بساتين المدارس نودُّ ان يعيرها ولاة الامور التفاتهم عسى ان يبذلوا جهدهم في التمثل بالذين سبقونا من الاوربيين والاميركيين واذا لم يلتفتوا اليها اما لجهلهم العربيَّة او لانهم لا يطالعون الجرائد العلميَّة او لانهم لا يفهمونها لو طالعوها فلهم شيءٌ من العذر . اما نظَّار المدارس فلا عذر لهم اذا لم يطالعوا الجرائد العلميَّة ولا نظن الاَّ انهم يستصوبون ما ابتدأناهُ في المقالة المشار اليها فلا يبقى الاَّ ان يبذلوا الجهد في جعل مدارسهم داراً يتعلَّم فيها التلامذة مبادئ الزراعة بالعمل واذا لم يكن على مقربة من بناء المدرسة ارض تصلح للزراعة فلا يتعذَّر على ناظر المدرسة ان يستأجر لها فداناً او نصف فدان في ارض قريبة يسهل على التلامذة الذهاب اليها كل يوم للاهتمام بزراعتها ساعةً من الزمان . واذا كانت ساحة اللعب كبيرة فلا بأس بقسمتها قسمين وتخصيص قسم منها للزراعة . وغاية ما نريد ترسيخهُ في الاذهان ان مبادئ الزراعة يمكن ان تعلَّم في المدارس الابتدائيَّة كما ثبت بالاختبار في اكثر الممالك الاوربيَّة . وما هو ميسور لغيرنا يجب ان يكون ميسوراً لنا ايضاً وعلى نظار المدارس ان لا يكونوا اقل اهتماماً بهذا الامر من نظار محطات سكك الحديد

الزراعة مصدر الثروة

قلنا في المقالة التي صدَّرنا بها هذا الجزء انك اذا نظرت في جدول الصادرات من هذا القطر لترى على ايها الاعتماد الاكبر رأيتها كلها تقريباً من غلة الارض من القطن وبعض الحبوب . وقد يظن لاول وهلة ان هذا خاصٌ بالقطر المصري لانهُ قطر زراعي محض وانهُ لو

دخلتهُ الصناعة واهتمّ اهلهُ بها و بالتجارة لصار دخل القطر منهما اكثر من دخله من الزراعة وهذا وهم فان الزراعة هي مصدر الثروة وكل اوجه المعايش الاخرى لا توازيها . اعتبر ذلك في الولايات المتحدة الاميركيَّة فانها بلاد صناعيَّة كما هي بلاد زراعيَّة وهي في المقام الاول بين ممالك الارض في كثرة صنائعها ورخص مصنوعاتها . وقد بلغت قيمة الصادر منها في العام الماضي ١٠٣٢ مليون ريال ثلثها فقط من الصناعة وثلثاها من الزراعة

المواسم بنوع عام

المزروعات في اوربا واميركا جيدة حتى الآن . ومتوسط حالة الحنطة الشتوية في الولايات المتحدة الاميركيَّة ٨٩ وقد كان في العام الماضي ٨٣ وفي الذي قبلهُ ٨٧ . واحوال الهواء في اوربا صالحة للزراعة حتى الآن لكن الحرب بين اميركا واسبانيا ٱلَّتي نُودي بها ونحن نكتب هذه السطور سترفع ثمن الحاصلات الزراعيَّة ٱلَّتي يُعتمد فيها على الولايات المتحدة الاميركيَّة . والمزروعات في القطر المصري على غاية الجودة وسترتفع الاسعار كثيرًا بسبب هذه الحرب ولا سيما اذا طالت فيعوض الفلاح المصري عما خسرهُ في العام الماضي بهبوط سعر القطن

فائدة السباخ البلدي

قدَّر علماء الزراعة في اميركا ان زبل البقرة الواحدة الجامد والسائل يساوي اربع جنيهات الى خمسة في السنة اذا كانت تعلف جيدًا اي تطعم علفًا مغذيًا من الحبوب ونحوها لا اذا كانت تعلف تبنًا وبرسيمًا اخضر واذا اعتني بزبلها الاعتناء الواجب حتى لا يضيع شيء من سوائلهِ

زرع الكروم

احفر حفرًا البعد بينها متران ونصف الى ثلاثة واجعلها متجهة شمالاً وجنوبًا وعمق كل حفرة منها نصف متر واتساعها نصف متر ايضًا وضع في قاع كل حفرة اقتين من العظام القديمة وازرع الدوالي فيها واضعًا جذورها حسب وضعها الطبيعي واملإِ الحفر بالتراب الناعم مما كان على سطح الارض . واقطع الدالية فوق الارض قليلاً حتى تنبت الفروخ الجديدة من عند الارض . وحينما تظهر البراعم لا تبقِ منها الاَّ اقواها واركز بجانبهِ عودًا طولهُ خمس

اقدام واربطهُ بهِ حتى يستند اليهِ ثم يُعرَّش لهُ وتترك حتى يبلغ العريش فيقطع رأسهُ حتى تتفرَّع منهُ فروع جانبيَّة تمتدُّ على العريش. ولا تترك لشأنها بل تقطع رؤوسها وتدرَّب حتى تنبسط على العريش بالسواء

وحينما تحمل الدالية تقطع رؤوس القضبان الحاملة الى حد ورقتين او ثلاث من ابعد عنقود وتقطع ايضاً اكثر القضبان العقيمة . ولا بدَّ من قضب الكروم باكرًا في الشتاء قبلما تدبُّ المائية فيها . واذا وضعت العظام عند جذر الكرمة كما تقدم يكفي لها بعد ذلك مقدار اقة من الرماد كل سنة . ولا بدَّ من عزق الارض جيدًا لكي يبقى ترابها ناعماً

غلة البصل المصري

ورد من البصل الى الاسكندرية هذا العام حتى ٢٢ ابريل ١٧٣٠٣٢ قنطارًا كل منها ١٠٨ اقات وفي العام الماضي الى هذا التاريخ ١٢١٦٤٣ قنطارًا

جودة الارض

تظهر جودة الارض من جودة المزروعات الَّتي تزرع فيها اذا كان الاقليم الذي هي فيهِ صالحاً وكانت قوانين الزراعة مستوفاة ولذلك تكون جودتها دليلاً على جودة الارض اذا كان الاقليم صالحاً لها واستوفت في زرعها القوانين الزراعيَّة . ولا تجود المزروعات الاَّ وتتم هذهِ الشروط الثلاثة الاول جودة الارض والثاني مناسبة الاقليم والثالث استيفاء قوانين الزراعة فاذا فقد شرط منها او شرطان فلا تنتظر جودة المزروعات

ويراد بجودة الارض احتواءها على المواد اللازمة لغذاء النبات ويعرف ذلك من الاختبار او من التحليل الكيماوي. ويراد بمناسبة الاقليم كون هواء البلاد من حيث الحر والبرد ووقوع الامطار صالحاً لنمو تلك المزروعات . وبقوانين الزراعة استيفاء الخدمة من حرث وعزق وري وتسميد وهلمَّ جرًّا

ونحصر الكلام الآن في جودة الارض او في احتوائها على ما يلزم لتغذية النبات لان النبات يغتذي منها كما يغتذي الحيوان من الطعام . وبناؤُهُ شبيه بالمباني التي يبنيها الانسان فالمباني لا تقوم الاَّ بمواد تبنى منها من حجارة وطين وخشب وحديد وكذلك بنية المزروعات ولا تتكوَّن الاَّ من مواد تبنى منها وتصل اليها من الارض وبعضها يصل اليها من الهواء . والمواد الَّتي تدخل في بناء المزروعات بعضها جمادي وبعضها آلي والجمادي وهو الذي يبقى

في الرماد يختلف مقدارهُ باختلاف المزروعات على ما ترى في هذا الجدول . والمقادير المذكورة فيهِ ارطال مصرية وكسر عشري من الرطل

	القمح		الفول	
	في اربعة ارادب ونصف من القمح	في ٣٠ قنطاراً من التبن	في اربعة ارادب ونصف من الفول	في ٢٨ قنطاراً من تبنهِ
بوتاسا	٧٫٤٩	١٨٫٢١	٢٢٫٦٢	٨٩٫١٧
صودا	٠٫٩٧	٠٠٫٩٠	٦٫٦٨	٢٫٦٩
مغنيسيا	٣٫٠٧	٤٫١١	٥٫٠٣	١١٫٢٤
جير	٠٫٨٥	٩٫٣٤	٣٫٦٣	٣٣٫٥٨
حامض فصفوريك	١١٫٤٧	٨٫١٥	٢٣٫٦٧	١٢٫١٦
حامض كبريتيك	٠٫٠٨	٥٫٨٢	٠٫٦١	١٫٨٣
سلكا	٠٫٨٤	١٠١٫٨٢	٠٫٧٢	١١٫٨٤
اول اكسيد الحديد	٠٫٢٠	١٫٨٣	٠٫٣٥	٠٠٫٠٠
ملح الطعام	٠٫٠٣	٠٫٣٣	٠٫٩٠	١٫١٥
والجملة نحو	٢٥٫٠٠	١٥٠٫٠٠	٦٣	١٦٨

اي ان الفدان الذي يزرع قمحاً ويغلُّ اربعة ارادب ونصف اردب يخسر ١٧٥ رطلاً من المواد الجمادية التي كانت فيهِ ٢٥ رطلاً منها تذخر في حبوب القمح و ١٥٠ رطلاً تكون في تبنهِ . والفدان الذي يزرع فولاً ويغل اربعة ارادب ونصف اردب يؤْخذ منهُ ٢٣١ رطلاً من المواد الجمادية ٦٣ رطلاً منها تذخر في حبوب الفول و ١٦٨ رطلاً تذخر في تبنهِ . ولا بدَّ من ان تكون هذه المواد موجودة في الارض كلها لتجود المزروعات فيها واقلها مقداراً لازم مثل اكثرها مقداراً

غلة القطن المصري

بلغ الوارد الى الاسكندرية من غرة سبتمبر الماضي الى ٢٢ ابريل ٦٤١٤٥٦٩ قنطاراً او نحو ستة ملايين ونصف مليون قنطار وهذه اعظم غلة استُغلَّت من القطن منذ زرع في القطر المصري الى الآن مع ان كثيرين كانوا يزعمون ان غلة العام الماضي لا تبلغ غلة العام الذي قبلهُ . وقد بلغت تلك الغلة ٥٨٧٩٤٧٩ قنطاراً فقط وكان الوارد منها الى الاسكندرية

حتى ٢٢ ابريل ٦٢٦٥٨٦م قنطارًا فقط فاذا زاد الوارد هٰذا العام الى غرة سبتمبر المقبل كما زاد في العام الماضي بلغت غلة القطن كلها ستة ملايين وستمئة او سبع مئة الف قنطار . وقد صدر من هٰذا القطن حتى ٢٢ ابريل ٢٣٩٤٣٨١ قنطارًا الى انكلترا و ٢٢٣٤١٤١ قنطارًا الى سائر الممالك الاوربيَّة و٣٤٣٩٤٧ قنطارًا الى الولايات المتحدة الاميركيَّة

وبلغ الوارد الى الاسكندريَّة من بزرة القطن من غرة سبتمبر الى ٢٢ ابريل ٣٦٩١٩٢٢ اردبًّا وكان الوارد الى ٢٢ ابريل في العام الماضي ٣٤٣٣٣٢٧ اردبًّا والذي ورد هذا العام صدر منهُ ٢٧٢١٥٧١ اردبًّا الى انكلترا و ٣٩٥٠٦٠ اردبًّا الى سائر الممالك الاوربيَّة . فانكلترا اشترت منا نصف القطن وتسعة اعشار البزرة





قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيبًا في المعارف وانهاضًا للهمم وتشحيذًا للاذهان ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءُ منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي : (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصلٍ واحدٍ فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيمًا كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تُستَّختار على المطوَّلة

زكانة الاعمى

حضرات الافاضل المحترمين اصحاب مجلة المقتطف

ذكرتم في العدد الاخير من المقتطف الزاهر سؤَالاً لحضرة حسين افندي رشدي يختص بالرجل الاعمى الاصم الذي يعرف اسم اي شخص كان بمجرد لمسهِ صدرهُ ووجههُ وعللتم ذلك بتعليل كنتُ قد اقتنعت بهِ لو لا انني شاهدت اليوم ما غيَّر افكاري وحيَّرني بل اذهلني وذلك ان الصدف قادت هٰذا الرجل اليَّ وحضر الى منزلي بالاسكندريَّة بواسطة حضرة عطاالله افندي جريس وكيل مصلحة الاسماك بمديرية البحيرة وكان قد كلمني عنهُ وبالغ في وصفهِ حتى صارت لي رغبة شديدة في مشاهدتهِ عيانًا لانشر ما اراهُ في المقتطف

عسى ان علماءنا الافاضل يعللون هذه الامر تعليلاً يقبلهُ العقل

والرجل حقيقة اعمى اصم و يبلغ من العمر ٣٥ سنة تقريباً وقد حضر الى منزلي يوماً من الايام وعرف اسم كل افراد عائلتي وعددهم عشرة بمجرد اللمس المذكور آنفاً و بدون ان يمسك يدهُ احد غير الملموس مطلقاً بل كان جالساً بعيداً وامامهُ تختة ومعهُ قطعة طباشير و بمجرد لمسهِ وجه الانسان وصدره يأخذ يمدهُ على اصبعهِ ثم يكتب اعداداً على التخته ثم يمسحها و يكتب اسم الانسان كتابة واضحة

ومن ضمن نوادره ان والدتي مصابة بامراض روماتزمية في ركبتيها و بمجرد لمسهِ يدها وصدرها عرف اسمها وقال لها بالاشارة انها تشعر بالم في ركبتيها وكذا قريبتي اعلمها باعراض كانت تشعر بها

ولم اشاهد هٰذا الرجل الاَّ هذه النوبة ولم يدخل منزلي مطلقاً قبل الآن فما تعليلكم لهذه الامور

كامل عياد

الاسكندرية في ٢٥ ابريل سنة ١٨٩٨ بالمجلس البلدي

[المقتطف] اذا نظر المرء في الحوادث الغريبة ٱلَّتي من هٰذَا القبيل التمس لها تعليلاً يؤيدهُ العقل ويثبتهُ الاختبار فاذا لم يجد سببها الحقيقي فرض لها سبباً من الاسباب المألوفة التي تصدق عليها . وهو غير مكلَّف في حال من الاحوال ان يفرض لها اسباباً غير معروفة الاَّ اذا تعذَّر عليهِ وجود سبب او فرض سبب معروف لها فاذا وجدنا رجلاً مقتولاً في منشية الاسكندرية حكمنا للحال انهُ قُتل بفعل فاعل وبحثنا عَنْ القاتل حتى نجدهُ وان لم نجدهُ حكمنا وشاركنا كل القضاة المدول في حكمنا ان القاتل لهُ رجل آخر او انهُ هو قتل نفسهُ اذا كانت آثار القتل تحتمل ذلك ولم نفرض نحن ولا اقارب القتيل ولا احد من علماء الشريعة ان الجن قتلتهُ او ان رجلاً في الهند سحرهُ فقتلهُ في الاسكندرية او نحو ذلك من الفروض . ولا يُفهم من هٰذَا اننا صرنا نعرف كل الاسباب ٱلَّتي تفعل بالناس فما لا نعرفهُ منها غير موجود ولا ان معرفتنا لهذه الاسباب قد بلغت حدَّها فلا يمكن ان نكتشف منها غير ما اكتشفناهُ حتى الآن اذ يُحتمل بل يرجَّح انهُ توجد اسباب وفواعل كثيرة لم تكتشف حتى الآن واننا نكتشف بعضها في المستقبل . ولكن الانسان في حالتهِ الحاضرة لا يحق لهُ ولا يُطلب منهُ ان يعرف سبباً غير معروف ولا ان يقول انهُ يعرف ما لا يعرفهُ . وهٰذَا الامر الاخير اي ادعاء الانسان بانهُ يعرف ما لا يعرفهُ منقوض من نفسهِ ولكن كثيرين لا ينتبهون اليهِ الاَّ حينما يمسُّ مالهم او عرضهم . فاذا كان الرجل الذي اشرتم اليهِ قادراً ان يعرف اسماء الذين لا يعرفهم ولم يسمع

باسمائهم من قبل ولم يعلمها بواسطة من وسائط الإخبار العادية فلا يبعد ان يعرف ايضاً ماسيبلغهُ سعر القطن مثلاً بعد شهر من الزمان فلو قال لكم ان ثمن قنطار القطن سيبلغ في شهر يونيو المقبل عشرين ريالاً فهل تصدقون ذلك او يصدقهُ احد ويبتاع الوفاً من القناطير بالسعر الحاضر لكي يبيع القنطار منها بعد شهر بعشرين ريالاً . واذا كان قادرًا على معرفة هذه الامور فلا يتعذر عليهِ ان يعرف اسماء الذين قتلوا قتيلاً عجزت المحاكم ورجال البوليس عن معرفة اسمائهم فهل تقبل المحاكم قولهُ وتعاقب الذين يذكر اسماءهم

ترون من ذلك انهُ لا يحق لنا ان نفرض اسلوباً يعرف بهِ هذا الاعمى اسماء الناس الأ من الاساليب التي يعرف بها العميان اسماء غيرهم. وقد ذكرنا منها اسلوبين الواحد اللمس وهو اسلوب معروف مشهور ويشترط ان يكون الاعمى قد عرف الشخص من قبلُ فاذا لمسهُ عرفهُ باللمس كما يعرف الناس بعضهم بعضاً بالنظر فيعرف اسمهُ حينئذٍ . والثاني الارشاد العضلي وهو ان يد الاعمى تكون متصلة بالشخص المراد او بانسان عارف باسمهِ فتشعر بحركات عضلية لطيفة عن غير قصد من ذلك الانسان وترتشد بها الى كتابة الاسم . وهذا اسلوب جديد لم يكشف امرهُ الأ منذ بضع عشرة سنة. ولا نستبعد انطباقهُ على ما ذكرتم لان الاعمى كان يلمس من يعرف اسمهُ . ولا نعلم انهُ يوجد اسلوب آخر الأ المواطأة والمخادعة وهو ان يكون احد الخادعين او المازحين قد اخبر الاعمى باسماء اولادكم ثم ساعدهُ على تعيين اسم كل واحد منهم وارشدهُ ايضاً الى معرفة المرض او يكون هو مدعياً العمى او الصمم مع انهُ يرى او يسمع . ولم نذكر هذا الاسلوب قبلاً لاننا نحبُّ ان نجلَّ الناس عن الخداع ونفرض كل فرض قبل ان نصل الى فرضهِ . ولكنهُ كثير الشيوع لسوء الحظ ولا يقتصر على بعض العامة بل يجري عليهِ الخاصة في المحافل الكبيرة فان اكثر الذين يدهشون الناس فيها باعمال غريبة من هذا القبيل يتواطأون مع بعض الحضور على خداع الجمهور . ولا نقول انهُ يستحيل ان يوجد اسلوب آخر لمعرفة الاعمى اسماء الناس غير هذه الاساليب الثلاثة ولكننا نقول انهُ ليس من الحكمة ان نفرض اسلوباً لا نعرفهُ ونحن نعرف ان كلاً من هذه الاساليب كافٍ لتعليل ما ذكرتم ولا سيما الاسلوب الاخير . واذا كان هذا الاعمى يجري في معرفة المجهولات على اسلوب آخر غير معروف فلماذا لا يعلّمهُ لغيرهِ فيستفيد ويفيد وما عهدنا بفاضل يعلم شيئاً وهو يبخل بعلمهِ هذا من قبيل الاعمى نفسهِ . وهناك امرٌ آخر يجب الانتباه لهُ وهو ان هذا الاعمى قد يكتب كتابة غير واضحة تصدق على اسمين او ثلاثة فيراها الحضور منطبقة على الاسم الحقيقي لما هو راسخ في ذهنهم وقد يرشدونهُ بتنفسهم وهم لا يدرون وهذا من قبيل الارشاد العضلي

الحديد في الدم

حضرات الدكاترة الافاضل اصحاب مجلة المقتطف العلمية

رأيت في العدد الثالث من المجلد الثاني والعشرين جواباً عن تركيب الدم ذكرتم فيهِ جميع العناصر الاصلية لهُ ولا حاجة لتكرارها الآن الاَّ ان احد العناصر المهمة وهو الحديد لم يذكر على انهُ عنصر ثابت اصلي في الكرات الحمراء للدم وانهُ هو الذي يعطيها اللون الاحمر وانهُ هو الذي يكثر عددها بدرجة واضحة حتى تأسس على ذلك تعاطيهِ في احوال فقر الدم للخلوروزيين والانيماويين . وان جسم الانسان في الاحوال العادية يشتمل على ثلاثة جرامات وسنتجرامين منهُ وهو موجود في الممالك الثلاث الاصلية (الحيوانية النباتية والجمادية) فلهذا نرجو ان تكرموا باضافتهِ على ما ذكر من تركيب الدم تتمة لهُ

الدكتور اسمعيل رشدي

مفتش صحة حلوان الحمامات

[المقتطف] انا نشكركم على نبالة مقصدكم في تنبيهنا إلى ما ظننتموهُ خطاء لكننا استغربنا كيف انكم لم تروا انا ذكرنا الهيموغلوبين بين مواد الدم والحديد موجود في الهيموغلوبين كما لا يخفى عليكم

تعليم الاحداث

اذا كان ثمت شيء اجدر بعناية القابضين على ازمة التعليم في قطرنا وأدعى الى اهتمامهم فليس في الحقيقة سوى تثقيف عقول الاحداث من المتعلمين وبذل اقصى المجهود في ترغيبهم في الاستقاء من مناهل العلم العذبة بطرق صالحة مؤثرة ومنحهم الحرية المعتدلة في التعليم ليلازمهم النشاط وتتجدد هممهم في الدرس وليكونوا ابدًا راغبين في العلم غير راغبين عنهُ

فالاحداث المصريون كما يعلم الكثيرون يساقون إلى ديار العلم كرهاً ويرسلون الى المدارس عنوة مرغمين من آبائهم فلا يلبثون فيها الاَّ القليل حتى يبدو منهم الميل الى تركها فينتحلون اعذارًا و يتمارضون ذريعة الى بلوغ ما يقصدون من عدم بقائهم فيها فان كان لهذا التمحل والتمارض سبب ظاهر فهو في الحقيقة عدم توفر طرق الترغيب والتشويق بها اولاً وشدة المعلمين على المتعلمين في بداية عهدهم ثانياً

فان كان الاول قلنا ان ترغيب الأحداث في تحصيل العلم ينشأ منهُ تضاعف اقبالهم

عليهِ ويزيد في اجتهادهم ولا حق لمن يدَّعي ان تقاعس بعض الاحداث عن التعلُّم ناشىءٌ من تجردهم عن المواهب الطبيعيَّة الممنوحة لسواهم ممن يميلون اليهِ وان كل ما يكتسبونهُ في المدارس لا يُنتج النفع المقصود طالما هم لا يقبلون على العلم بميل غريزي متأصل في قلوبهم

وان كان الثاني قلنا ان الشدة البالغة حدَّ الصرامة او القوة داعية في الغالب الى ضيق نفوس المتعلمين واذهاب نشاطهم واستعاضة الاجتهاد بالخمول والكسل وكل هذا لا سبب لهُ سوى التناهي في الشدة ومقابلة الطلبة بوجه عبوس وانبساط ايدي القابضين على ازمة التعليم بالقهر في كل حين على المتعلمين

على ان السببين يؤَديان بالمتعلمين الى مقت التعليم واهلهِ فتتأصل فيهم عادة مذمومة هي عداوة العلم الذي لا يجد نصراء لهُ يدافعون عنهُ بان يظهروا للراغبين فيهِ فضلهُ وفي الناس الوف هجروا ديارهُ وغادروها قاعاً صفصفاً للسببين المتقدمين

وطرق الترغيب والتشويق تنحصر في معاملة المتعلمين باللين في حداثة عهدهم ومنحهم الحرية المعتدلة لانهم في صغرهم عرضة لكل المؤَثرات قليلو الادراك لا يعرفون الضار من المنافع فاذا قهروا في امرهم غلظت قلوبهم وقست طباعهم وابوا الاَّ ترك المدرسة ولا تجدي النواهي والنصائح وقتئذٍ نفعاً خصوصاً وان خشونة الملمس لا تشابه لينهُ والشدة لا تمتلك من قلوب الاحداث ما يمتلكهُ الرفق

وقد يوجد اسباب أُخرى تحمل المتعلمين على ترك العلم وهي تعداد الفنون والعلوم التي يتلقونها فانك اذا قرأت "بروجرام" الدراسة في احدى المدارس رأَيتَ العلوم التي يزاول تدريسها فيها تزيد في العدد عن الاثني عشر علماً ولا يخفى ان المتعلم في هذه الحالة قلَّ ان يظفر بواحدٍ منها ما دام تحصيلهُ فيهِ لا يزيد عن دراسة مسائل العلم وغاياتهِ بلا توسّع فضلاً عما فيهِ من تقسيم البال وانصراف الفكر في كل وقت الى علم مخصوص والالمام بقليل من موادهِ وفي هذا من الخلط ما لا يستحب

على أن التفرُّغ لدراسة علم من العلوم والاحاطة باطرافهِ اولى من اشغال الذهن بدراسة علوم متنوعة ثم تكون النتيجة فيما بعد ان الدارس يبقى بمعارف سطحيَّة غير راسخة في ذهنهِ رسوخ محتويات اي علم انصرفت همتهُ إِلَى دراستهِ واغفال سواهُ والاَّ فكيف يؤمل نجاح المتعلم اذا كُلف معرفة مبادىء عدة علوم في حين ان عقلهُ قاصر عَن ادراك غايات كل علم وقد يدركهُ الكلال بل ينطمس فكرهُ اذا تعددت العلوم ولم يحصر كل قواهُ في دراسة فن واحد تلقى لهُ مسائلهُ اولاً بشرح اجمالي ثم يستوفى الشرح والبيان بعد ان يوقن انهُ وعى المسائل

ويخرج من الاجمال الى التفصيل لكي تجود ملكتهُ فيهِ ثم يسهب في الايضاح ويكون لهُ من توسعهِ في دراستهِ فائدة مزدوجة قد لا يحصل عليها اذا عرف من كل فن قليلهُ

المنصورة ابراهيم زكي

الرمل ومعرفة الضمير

حضرة الدكتورين الفاضلين منشئي المقتطف

ان احد المغاربة الدجالين علمني علم الرمل والزايرجة الرملية وبعد طول الممارسة والاستعمال اتصلت الى معرفة ما يضمرهُ السائل والحكم على الحاجة هل تقضى او لا تقضى . اما معرفتي لما يضمرهُ السائل فكنت اجيب فيها غالباً ولا اخطئُ الا قليلاً وذلك بطريقة تعلمتها بالممارسة مخالفة لاصول التعليم في علم الرمل وهي انني عند ما انتهي من اخذ الطالع وتكميل الاشكال امعن نظري في وجه السائل مدة طويلة ولا سيما في جبهتهِ وعينيهِ وكأني بسطور مكتوبة في وجههِ تدلني على الشيء المضمر فاخبر عنهُ تماماً ولاسيما اذا كان المضمر شيئاً في جبهتهِ عروق بارزة

واما حكمي على قضاء الحاجة فما كان يصيب الا قليلاً لانني لما كنت انظر الى وجه السائل لاعلم هل تقضى حاجتهُ او لا تقضى لم اكن ارى لهذه الخطوط اثراً وكنت ارى كأن وجههُ صفيحة من الورق الابيض وقد كتب عليها اشياء لا اعرف قراءتها ولذلك كان حكمي على المستقبل قليل الاصابة

ثم اشتغلت بدرس العلوم الطبيعية الحديثة ولا سيما مجلدات المقتطف فتغيَّر ما كنت اعتقدهُ واتوهمهُ في ذهني تغيرًا عظيماً وذهبت مني معرفة ما يضمرهُ السائل مع انني لا ازال اعرف علم الرمل والزايرجة . فهل نسيت ما نسيتهُ لانني تركتهُ او ان اطلاعي على بعض العلوم الحديثة نزع مني التصديق بالخرافات وازال مني تلك الفراسة

معمل الزجاج احمد السيد

[المقتطف] لقد اجدتم وافدتم في شرحكم وحققتم لنا ما نعتقدهُ ولو لم تتوفَّر لدينا الادلة عليهِ وهو ان الذين يصيبون في معرفة ما يضمرهُ السائل يقرأون ضميرهُ في وجههِ وهو لا يدري وقد لا يدرون هم ايضاً كيف فهموا مرادهُ من رؤْيتهم اشياء طفيفة لا يلتفت اليها احد سواهم . وذلك على غرابتهِ ليس من اغرب ما يعملهُ الانسان . فانك اذا سمعت قائلاً يقول " جاء اخوك " فهاتان الكلمتان اللتان لا تؤَثران في الهواء الا تأْثيرًا لطيفاً جدًّا ولا تؤَثران في شيء من الجوامد ولا في احد من الحيوانات ولا في واحد من كل بني البشر الذين يجهلون

اللغة العربيَّة ولا تؤثران تأثيرًا يذكر في كل الذين يسمعونهما غيرك تؤثران فيك تأثيرًا شديدًا فتترك ما انت فيهِ من العمل وتسرع الى باب دارك لتلاقي اخاك او تذهب الى محطة سكة الحديد لتلاقيهُ فيها . ومعلوم ان صوت هاتين الكلمتين لم يؤثر فيك هذا التأثير الخاص الاَّ لانهُ دخل اذنيك واثَّر في عصب السمع وبلغ تأثيرهُ دماغك فحرك فيهِ تأثيرات اخرى قديمة وهي صورة اخيك واشتياقك إِلى رؤيتهِ وانتظارك اياهُ ونحو ذلك مما يفعل فعلهُ في نفسك وانت لا تدري . فاذا كانت حركة قليلة من حركات الفم تؤثر مثل هذا التأثير وتفيد مثل هذه الفائدة فعلى مَ لا تكون حركات الوجه دالة على مقاصد صاحبها مثل حركات صوتهِ . ومعلوم ان الانسان لا يفهم معنى الاصوات الاَّ بعد درس طويل ومزاولة كثيرة فاذا درس مثل ذلك ملامح الوجه استدلَّ منها على ما في نفس صاحبها لانهُ ليس بمستغرب ان تؤثر افكار النفس في اعضاء الجسم ولاسيما عضلات الوجه تأثيرًا دالاًّ عليها ثم اذا اهمل المرء هذا الدرس مدة نسيهُ كما ينسى لغةً درسها في صغرهِ

هذا من حيث ما في النفس او من حيث الامور الحاضرة والماضية . واما الامور المستقبلة فلم تكونوا تعلمونها لان الطالب نفسهُ لم يكن يعلمها فلم يكن لها تأثير في وجههِ وما كان يصحُّ منها فصحتهُ من قبيل الاتفاق

كشف خداع الاعمى

حضرات الافاضل المحترمين اصحاب مجلة المقتطف الغراء

بعد ان كتبت الى حضرتكم امس عن الرجل الاعمى الاصم الذي يقدر ان يعرف اسم اي شخص كان بمجرد لمسهِ وجههُ وصدرهُ شككت في كون حاسة السمع مفقودة منهُ وندمت على تسرُّعي الى اخباركم عن هذه الحادثة واردت ان اتحقق المسألة لاني وجدتها غريبة في بابها واوافيكم بما اشاهدهُ خدمة للعموم فارسلت استدعيتهُ اليوم الى منزلي وعند ما دخل قلت لقرينتي على مسمع منهُ انهُ سيحضر فلان من اصدقائي ليأكل معي وسميت لها اسمًا غير اسمهِ

وبعد برهة حضر صديقي المذكور وكنت قد اتفقت معهُ على درس احوال هذا الدجال فسلَّم عليهِ ووضع في يدهِ غرشًا فعمل ما اعتاد ان يعملهُ اي لمس وجههُ وصدرهُ وعدَّ على اصبعهِ وكتب الاسم الذي سمعهُ مني عند ما كنت اتكلم مع قرينتي. فتأكدت اذ ذاك كذبهُ وعلمت انهُ يدعي زورًا وبهتانًا انهُ اطرش واخرس وان هذه ليست الاَّ حيلة استعملها ليكسب معاشهُ

ولما ظهرت لي حقيقتهُ تهللتُ فرحاً ولمتهُ على ما فعل واغلظت لهُ القول فظهرت عليهِ علامات الغضب واراد ان ينصرف وهذا برهان آخر على انهُ ليس باطرش . واردت ان اتمم عائاتي انهُ كذاب ومحتال فاستدعيت طفلة تبلغ من العمر عشر سنين وهي ليست من الاسكندرية ولا يعلم اسمها احد في المنزل وطلبت منهُ ان يكتب اسمها فامتنع اولاً خوفاً من افتضاح امرهِ ثم كتب على التختة اسماً غير اسمها وبكتابة ليست جلية . فحمدت الله الذي اظهر كذب هذا الرجل على يدي وسررت لانني استدعيتهُ مرة أُخرى لامتحنهُ حتى يظهر لقراء المقتطف عموماً كذب الدجالين الذين هم على شاكلتهِ وحتى لا يعودوا يغترون بما يشاهدونهُ وحبذا لو كل من شاهد امراً خارقاً للعادة مثل هذا يدقق في البحث حتى يهتدي الى العلة

هذا ما اردت ان اوافيكم بهِ اليوم فتفضلوا بنشرهِ في مقتطفكم الزاهر خدمة للعموم واقدم الشكر لجنابكم سلفاً

كامل عباد
بالمجلس البلدي

الاسكندرية في ٢٦ ابريل سنة ٩٨

[المقتطف] وردت الينا هذه الرسالة بعد ان طبعنا رسالة حضرة المكاتب الاولى وعقبنا عليها في الملزمة السابقة . وقد تحقق ظننا الذي كنا نريد ان نجل هذا الاعمى عنهُ . والفضل لحضرة الكاتب الفاضل في كشف خداع هذا الرجل . وحبذا لو جرى مجراهُ كل الذين تجري امامهم الغرائب لكي يقلع الدجالون عن تدجيلهم

بابُ تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيهِ كل ما يهم اهل البيت معرفتهُ من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

كيف نربي الاطفال

للدكتور رتشرد ورد رتشردصن الشهير

الاعتناء بالوالدة

(١) لا بدَّ لصحة الطفل من ان تشفى والدتهُ وتقوى سريعاً

(٢) يجب ان تكون الغرفة ألتي تقيم فيها الوالدة (النفساء) من وقت ولادة الطفل الى ان

تقوم من الفراش كثيرة النور مجدَّدة الهواء خالية من الروائح ومجاري الهواء ومن كل ما يزعجها

(٣) يجب ان تطعم الوالدة طعاماً جيداً كافياً الاّ اذا اصابها التهاب او حمّى وامر الطبيب بان يجعل طعامها لطيفاً جدًّا قليل الغذاء . لان الطعام القليل يمنع اللبن غالباً ويحرم الطفل من طعامهِ الطبيعي

(٤) يجب ان يكون طعام الوالدة لطيفاً مغذياً مثل اللبن والارز باللبن والخبز والاثمار الجديدة والبيض المطبوخ باللبن . ويحسن ان تشرب ماء الشعير واما الخمور على انواعها فضرة ولا يجوز ان تشرب شيئاً منها

(٥) يجب ان تترك لتنام قدر ما تريد لتستريح من تعب الولادة

(٦) يجب ان لا تكون غرفتها باردة وان يوق سريرها من مجاري الهواء ولكن لا بدَّ من ان يتجدَّد الهواء في الغرفة دواماً ويكون نور الشمس فيها كافياً

(٧) يجب ان لا يكون في الغرفة الاَّ الامتعة ٱلَّتي لا بدَّ منها وكل ما سواها يخرج من الغرفة . والامتعة ٱلَّتي تبق فيها يجب ان تنظف تنظيفاً تامًّا

(٨) كل ما يرفع عن سرير الوالدة يجب ان يخرَج من غرفتها حالاً و يوضع في اناء كبير فيهِ ماء وكثير من الملح . وكل الملاءات والثياب يجب ان تغسل سريعاً حالما تنزع

(٩) يجب ان تغير الملاءات (الشراشف) وقيص النوم والمنطقة (الزنار) كل يوم ولا بدَّ من ان تكون الملاءات ٱلَّتي توضع بدلاً منها دافئة ومعرَّضة للهواء

(١٠) كل ما تخرج منهُ رائحة خبيثة مهما كانت قليلة يجب اخراجهُ من الغرفة حالاً

(١١) يجب ان يبقى جسم الوالدة نظيفاً جدًّا فتغسل يداها ووجهها ثلاث مرات في اليوم بماء حارّ ويمسح بدنها كلهُ باسفنجة مبلولة بالماء الحار مرةً في النهار (وسنذكر بقيةَ القواعد الموضوعة لحفظ صحة الوالدة في فرصة اخرى)

(١٢) يجب ان تبقى الوالدة في سريرها عشرة ايام ثم تقوم منهُ ولكنها لا تبقى خارج سريرها اكثر من اربع ساعات كل يوم من الايام الثلاثة الاولى فتقوم من الساعة الرابعة بعد الظهر الى الساعة الثامنة . ثم تعاود اعمالها البيتيَّة رويداً رويداً مدة الاسبوعين الاولين بعد قيامها . وتتجنب البرد بكل جهدها وتلبس رباطاً يسند احشاءها مدة ثلاثة اسابيع على الاقل

الاعتناء بالطفل

غسله

(١) حالما يولد الطفل يُلفّ ليبقى دافئًا والدفأ ضروري لحياته

(٢) يجب ان يغسل باسرع ما يمكن بماء فاتر وفلانلاً ناعمة . وقبل غسله يدهن بالزيت الحلو تحت ابطيه وفخذيه وفي كل طيات جسمه لكي يسهل نزع المادّة الجبنيَّة الَّتي تكون على اجسام الاطفال المولودين حديثًا . ويمكن ان يستعمل قليل من الصابون البسيط في غسل الطفل . ولا بدَّ من الاسراع في غسله حتى لا يبقى جسمهُ مكشوفًا مدة طويلة . ويجب ايضًا ان لا يغسل في مكان فيه مجرى هواء

(٣) بعد ما يغسل بدن الطفل جيدًا يلف بمناشف دافئة وتمسح عيناهُ من المادة الَّتي تجتمع فيهما احيانًا لانها اذا بقيت فيهما فقد ينتج عنها التهاب . ويبدأ بالغسل دائمًا من العينين فتغسلان قبلما يغسل الجسم وحينما يغسل الجسم يحترس من دخول الماء فيهما . والجسم يغسل باسفنجة واما العينان فلا تغسلان باسفنجة بل بقطعة من القطن المندوف النقي تبل بالماء اولاً ثم تمسح بها العين ولا تستعمل الاَّ مرة واحدة

(٤) بعد ما يغسل الطفل اول مرة يغسل كل يوم مرتين بماء فاتر مرة في الصباح ومرة في المساء . ويجب ان تكون حرارة الماء معتدلة حتى اذا وضعت يدك فيهِ شعرت ان حرارتهُ اكثر من حرارة جسمك قليلاً . ويوضع الطفل في الماء ويغسل جسمهُ بقطعة ناعمة من الفلانلا وتغير هذه القطعة مرةً على الاقل كل اسبوع . ويتم الغسل بلطف وبسرعة ويستعمل فيهِ قليل من الصابون البسيط ثم ينشف الطفل جيدًا بمنشفة دافئة ويفرك بدنهُ بها فركًا لطيفًا

(٥) يلف جسم الطفل بطاقين او ثلاثة من الفلانلا الناعمة تمرُّ فوق السرَّة وتحتها حتى تبقى السرَّة في موضعها . ولا يجوز ان يُقمَّط الطفل تقميطًا يشدُّ عليهِ لان هذا التقميط يعيق التنفس والدورة الدموية ويضيق على جسمهِ فيقلقهُ ويتعبهُ ولا بدَّ من الانتباه إلى اطراف اللفائف لكي لا تجرح الجسم ولا تحكهُ فيتسمط

(٦) اذا رأيت في الطفل عيبًا وانت تغسلهُ كما اذا وجدت فيهِ جرحًا او سحجًا او اذا رأيت الدم خارجًا من رباط سرتهِ او رأيت ورمًا في السرَّة او في الاحقاء او رأيت البول او الغائط يخرجان من غير انتظام او رأيت الامعاء خارجة من المخرج او رأيت شيئًا آخر غير عادي او غير طبيعي وجب عليك ان تخبر الطبيب حالاً . وقد جرت عادة بعض النساء ان يضغطن

على يافوخ الطفل حتى تتصل اجزاؤُهُ بعضها ببعض وهذَا خطاءٌ ومنهُ ضرر كثير . وكذلك جرت عادتهنَّ ان يعصرن ثديي الطفل لاخراج اللبن منهما وهذَا خطاءٌ ايضاً ومنهُ ضرر كثير

(٧) اذا رأيت تسميطاً في طيات جلد الطفل وانت تلبسهُ ثيابهُ فادهن مكان التسميط بقليل من البودرا . واحسن انواع البودرا مسحوق النشا الناعم جداً . ولا فائدة من الروائح الطيبة ألَّتي تضاف إلَى هذا المسحوق وقد يكون منها ضرر ستأتي البقيَّة

الموت من فساد الهواء

يصعد الناس الى برج ايفل في باريس بصناديق كبيرة يجلسون فيها فترتفع بهم رويدًا رويدًا بحبال من الحديد الى ان تصل الى اعلى البرج . وقد جلس كاتب هذه السطور في صندوق منها منذ خمس سنوات وكان معهُ كثيرون وللصندوق كوًى من زجاج وكانت الريح شديدة فاقفلها الذين كانوا واقفين بقربها وهم يجهلون ما تكون نتيجة ذلك فلم يكد الصندوق يرتفع بهم مئة متر حتى شعر بقلق ودوار وكاد يغمى عليهِ فالتفت الى الكوى واذا هي مقفلة كلها فنادى الذين بجانبها ليفتحوها فلم يجبهُ احد خوفاً من الريح العاصف ففرَّ منهم كمن يجاهد لاجل حياتهِ حتى بلغ كوَّةً منها ففتحها واقتفى آخر اثرهُ ففتح كوةً اخرى فتجدَّد هواء الصندوق ولو لا ذلك لمات بعض الذين كانوا فيهِ او أُغمي عليهم

وحدث منذ مئة وثلاثين سنة ان سراج الدولة نواب بنغالا قبض على ١٤٦ نفساً من الانكليز وسجنهم في سجن ضيق بمدينة كلكتا طولهُ ١٨ قدماً وعرضهُ ١٨ قدماً وليس لهُ الاَّ كوتان صغيرتان ففسد هواؤُهُ حالاً من ازدحامهم فيهِ ولم يعد صالحاً للتنفُّس فنادوا واستغاثوا ولا من يسمع ولا من يجيب وعلا صياحهم وكثرت جلبتهم وهم يزدحمون لاستنشاق الهواء من تينك الكوتين حتى ضاقت انفاسهم وسكنت ثورتهم . وفُتح السجن في الصباح فاذا ١٢٣ منهم موتى و٢٣ فقط احياء وهم كالمجانين ممَّا نابهم تلك الليلة . ويقال انهُ لم تقع عين على اناس اشحب منهم منظرًا وقد اصابهم ذلك كلهُ في ليلة واحدة

والرئتان كالمنفخ والهواء يدخل اليهما ويخرج منهما دواماً بالتنفس فيدخل نقيًّا ويخرج غير نقيٍّ . فاذا وضعنا انساناً في صندوق واقفلنا عليهِ اضطرَّ ان يقتصر على تنفُّس ما في الصندوق من الهواء حتى يفسد كلهُ ولا يعود صالحاً للتنفس فيموت مخنوقاً كما مات الناس في ذلك السجن . ويقال ان بعض الحيوانات ألَّتي تمرض وتموت في معارض الحيوانات يكون سبب موتها حصرها في اماكن لا يتجدَّد هواؤُها فتمرض وتموت من فساد الهواء

واذا نام اربعة او خمسة في غرفة صغيرة اضطروا ان يقتصروا على تنفس ما فيها من الهواء القليل إِلى ان يفسد كلهُ فيتولاهم التعب والقلق . والغالب ان الرجال يحتملون ذلك لقوة بنيتهم واما النساء الضعاف البنية فلا يحتملنهُ ولولا الشقوق التي في كوى الغرف الضيقة لكان الضرر اشد على الذين ينامون فيها

واذا استنشق الانسان الهواء الفاسد زماناً طويلاً لم يعد يشعر برائحتهِ الخبيثة ولاسيما اذا تولَّد فيهِ الفساد رويداً رويداً كما في غرف النوم لانهُ يعتادهُ ولكنهُ اذا خرج من الغرفة الفاسدة الهواء واقام برهة في مكان هواؤُهُ مطلق نقي ثم عاد اليها شعر بفساد هوائها حالاً

ويفسد هواء الغرف بالتنفس وبالمتصعدات التي تخرج من الجلد ايضاً وتلصق هذه المواد الفاسدة بجدران غرف النوم ولا دواء لازالتها افضل من تبييض الجدران بالجير فالجدران الملبسة بالورق او المدهونة دهاناً يأنف اصحابها من تبييضهِ بالجير تجتمع عليها المواد الفاسدة شهراً بعد شهر وعاماً بعد آخر حتى لا تعود صالحة للسكن

فاول شيء يجب عليك فعلهُ بعد القيام من النوم هو ان تفتح كوى غرفتك وتبقيها مفتوحة ما امكنك فتحها ثم انفض الفراش والغطاء والوسادة وعرّض كل ذلك للهواء النقي حتى يتطهر مما لصق بهِ من المتصعدات الفاسدة من جسمك ولا يجوز لانسان ان ينام ليلة بعد ليلة في فراش من غير ان ينشرهُ في الهواء

والهواء النقي ضروري بنوع خاص للاطفال والصغار فاذا كان سرير الطفل مغطًّى بستائر تمنع دخول الهواء النقي اليهِ قلق وساءت اخلاقهُ



باب المسائل

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكررهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) عمر الانسان

مصر . حسين افندي فهمي . نعلم ان الامراض جميعها ناتجة عن اسباب طبيعية فاذا فرضنا ان الانسان عرف اسباب كل

الامراض واستطاع ان يتقيها كلها فكم يعمّر من الاعوام

ج يظن كثيرون من العلماء الباحثين في هذا الموضوع ان الانسان اذا اتقى اسباب الامراض واعتدل في مأكله ومشربه عاش مئتي سنة

(٣) صورة القاتل في عين المقتول

ومنهُ بلغني ان في احدى جرائد باريس امرًا في حد الغرابة وهو ان رجلاً قُتل ولم يُعلَم قاتلهُ ثم أُخذت صورة عينهِ بالفوتوغرافية وكُبِّرت فوُجدت فيها صورة القاتل فهل ذلك صحيح ولماذا لا يستعمل لاكتشاف القاتلين

ج لا نظن الخبر صحيحًا ولكن وجود الصورة في العين لا يخلو من الصحة فان صور المرئيات ترتسم في العين كما ترتسم على الواح التصوير الشمسي ولكنها تزول منها سريعاً فاذا فحصت عين المقتول بعد قتلهِ حالاً وجدت فيها الصور التي ارتسمت فيها اخيرًا ولكن اذا مضى على ذلك دقيقة او اكثر محيت منها تلك الصور. وقد شرحنا ذلك منذ احدى وعشرين سنة في الجزء الثاني من المجلد الثاني من المقتطف

---

(٣) الحسد

مصر. احمد افندي عبد الرحيم المورهلي. هل الحسد وراثي او هو من عدم التهذيب وسوء المعاشرة وما هو اعتبارهُ في نظر العلماء قديمًا وحديثًا

ج ان كل الاخلاق فطرية موروثة صالحة كانت او طالحة لكن التربية والتهذيب والمعاشرة كل ذلك يؤَثر فيها يقويها او يضعفها. وقد كانت في الاصل لازمة نافعة والاَّ ما بقيت او ما بقي الذين كانت فيهم. والحسد او تمني زوال نعمة الغير من الاخلاق الذميمة وقد قال سقراط الحكيم فيهِ انهُ "ابن الكبرياء وابو القتل والانتقام ومسبب النمائم وعدو الفضائل. وهو حمأَة النفس سمٌّ زعاف وزئبق فرّار يذيب اللحم ويجفف نقي العظام". واقوال الحكماء والادباء فيهِ كثيرة مشهورة ومن افضلها قول اللورد كلارندون وهو ان الحسد عشب ينبت في كل الاراضي والاقاليم ويجود في اكواخ الصعاليك كما يجود في قصور الملوك ولا يختص بفريق من الناس ولا يسلم منهُ قلب من القلوب. والكل متفقون على ذمهِ وعلى انهُ ينغص عيش الحسود

(٤) انفراد الامم

ومنهُ. الا توجد امة حافظت للآن على جنسيتها فلم تصاهر احدًا ولم يصاهرها احد. وهل اختلاط الاجناس خالٍ من الفوائد او من المضار وهل مصير الامم الحاضرة إلى عدم رعاية الجنسيَّة

ج ان الامم الَّتي كانت مفصولة عن غيرها بفاصل طبيعي كاهالي استراليا

الاصليين حافظت على جنسيتها ولم تختلط بغيرها ومن هذا القبيل امم قليلة في شمالي اوربا واسيا واواسط افريقية لكن هذا الانفصال لا ينفع الامم بل يضرُّها لانهُ يضعف النسل ويمكّن بعض الامراض الوراثيَّة. ومصاهرة الامم بعضهم لبعض احفظ لهم واوفق لنسلهم من الانقراض ولاجسامهم من العلل. ومصير الامم الكبيرة كامَّة السلاف وامة الالمان الى رعاية الجنسيَّة وستكون الجامعة الوحيدة ألتي تجمع الامم في مستقبل الايام فتقوم مقام الجامعة الدينيَّة في ما يظن

(٥) الاقوال المأثورة

ومنهُ . ما قولكم في الاقوال المأثورة "كقولهم كل دار يدب في اهلها الفساد فيغتابون بعضهم بعضاً ويهتكون حرمات عباد الله تخرب" هل هي ظنون تصدَّق من غير دليل او هي نتائج مبنيَّة على الادلة العقليَّة

ج ان الاقوال ألتي من هذا القبيل هي في الغالب قضايا عُرفت بالاختبار والاستدلال ولكنها لا تبلغ مبلغ الحقائق العلميَّة الاَّ اذا عُرفت العلاقة بين عللها ومعلولاتها وثبت انها تجري على وتيرة واحدة

(٦) القعود في الشمس

ومنهُ . هل القعود في الشمس في فصل الشتاء نافع او ضار

ج لا ضرر من الشمس في فصل الشتاء الاَّ اذا اصابت جانباً من الجسم مدة طويلة وبقي الجانب الآخر محجوباً عنها ومعرَّضاً لبرد الشتاء فتفقد الموازنة حينئذٍ ويتعرَّض الانسان للزكام . ثم ان للعادة شأناً كبيرًا في ذلك فاذا اقام الانسان في الشمس قليلاً في اول الامر ثم اطال الاقامة فيها رويدًا رويدًا فقد يعتاد ذلك حتى لا يعود يضرُّ منهُ

(٧) الفراسة

ومنهُ . لبعضهم استقراءات غريبة فيقولون مثلاً ان الكبير الاذن ظلوم كنود والصغير الانف مدبر او خامل والعريض الجبهة كريم او بخيل ويتناول استقراؤهم هذا اعضاء الوجه واليدين والقدمين فهل ايدت آراء العلماء الطبيعيين شيئاً من ذلك وما هو الذي ايدتهُ

ج يعرف ذلك بعلم الفراسة وهو قديم من ايام اليونان واول مَن بحث فيهِ بحثاً علميًّا الشهير دارون فاثبت ان اخلاق النفس تؤثر في ملامح الوجه حتى لقد يُستدل بها على ما في النفس. وسنجتهد لكي نلخص ما ثبت حتى الآن من هذا القبيل في بعض الاجزاء التالية

---

(٨) سكان النجوم

المنصورة. ابرهيم افندي زكي نفى العلماء اخيرًا وجود بشر مثلنا في النجوم ولكنني رأيت صاحب كتاب الفلسفة العقليَّة المطبوع

في بيروت يقول ان وجود سكان جوية في النجوم يمكن الاستدلال على ترجيح اثباته باقيسة تمثيلية. فما هي هذه الاقيسة التي يعنيها المؤلف

ج لا ندري ماذا يريد من الاقيسة اما نحن فقد انشأنا مقالة مسهبة في هذا الموضوع نشرناها في الجزء الاول والثاني من المجلد العاشر من المقتطف ضمناها الادلة العلمية على احوال السيارات (وهي التي نظن انكم تريدونها لا النجوم الثوابت) وعما اذا كانت مسكونة. واكثرها اقيسة تمثيلية يحسن بكم ان تطالعوها

(٩) الافق وكروية الارض

ومنهُ. اذا وقف المرء في حقل والتفت إلى ابعد ما يصل نظرهُ اليهِ رأى حولهُ دائرة متصلة بالافق. افلا يتخذ ذلك برهاناً يضاف الى البراهين الاخرى المثبتة كروية الارض.

ج نعم اذا كان السهل فسيحاً جداً ومحدَّباً تحدُّب سطح البحر او تحدُّب سطح الارض فانهُ لا يرى حينئذٍ الاَّ الى بعد تسعة اميال من كل ناحية ولكن انبساط السهول وتحدبها لا يتبع تحدُّب الارض في الغالب فيعتمد على تحدُّب البحر دليلاً على كروية الارض لانهُ تابع لتحدبها تماماً

(١٠) اسماء العقاقير الطبية

ومنهُ. اصحيح ما يقال من ان اسماء العقاقير والمستحضرات الطبيَّة المعروفة الآن عربيَّة الاصل ثم لما جاءت بعثات العلم من اوربا ابدلتها باسماء اجنبيَّة

ج لبعضها اسماء عربيَّة ولكن اسماء الكثير منها غير عربي كما ترون من كتب الطب القديمة وكتب المفردات الطبيَّة كقانون ابن سينا ومفردات ابن البيطار. واننا نكفيكم مؤونة البحث بذكر ما وجدناهُ في الكلمات الطبيَّة المشروحة في اول صفحة فتحناها من الكتاب الاول ومن الكتاب الثاني. ففي قانون ابن سينا الجزء الاول صفحة ٢٥١ اذريون. اصطرك اثمد اغلاجون افتيمون

وفي مفردات ابن البيطار الجزء الاول صفحة ٢٢. ارنب البحر. ارجان ارطاماسيا ارسطولوخيا اريان ازاذردخت

فهذه احدى عشرة كلمة طبيَّة من كتابين عربيين قديمين مشهورين وليس فيها الاَّ كلمة واحدة عربيَّة حقيقة وهي ارنب البحر

---

(١١) الوقاية من الطاعون

الفيوم. حمد بك محمود باسل. ما هي طرق الوقاية من الطاعون ومن كل الامراض المعدية على العموم

ج اوقى الطرق فصل المصابين عن الاصحاء ووضعهم في اماكن منفردة يعالجون فيها الى ان يشفوا او يموتوا فيسهل حصر العدوى فيهم. و يتلو ذلك التطعيم الواقي من بعض الامراض المعدية كالتطعيم باللقاح

البقري للوقاية من الجدري والتطعيم بلقاح هفكن للوقاية من الطاعون . ثم الاعتناء العام بالصحة فان الجسم السليم اقوى على مقاومة مكروبات الامراض المعدية من الجسم السقيم. ثم الاعتناء العام بالنظافة وسائر التدابير الصحيَّة لان ميكروبات الامراض تدخل الجسم غالباً مع الهواء الفاسد او الاطعمة الملطخة بها او الماء المشوب بها . وقد انفق الانكليز نحو تسعة ملايين جنيه عَلَى نظافة عاصمتهم والثغور البحرية الموصلة اليها فصارت الاوبئة اذا وصلت الى بلادهم لا تستطيع ان تنتشر فيها

(١٣) اسهل طرق الرياضة

ومنهُ نرجو الافادة عن اسهل رياضة بدنيَّة تعمل في البيت

ج عند اهل الرياضة كرات صغيرة من الحديد بين كل اثنتين منها قضيب طولهُ نحو عشرة سنتيمترات فيمسك من يريد ترويض جسمهِ كرتين منها بيمينهِ وكرتين بيسارهِ ويخفف لبسهُ ويقف في مكان مطلق الهواء ويحركها على اساليب معروفة حتى تتحرك عضلات جسمهِ كلها ويسرع تنفسهُ . فاذا كرَّر ذلك يوماً بعد يوم قوي جسمهُ كثيرًا . والجري السريع من افضل اساليب الرياضة ايضاً واسهلها وهو مستطاع اذا كان في البيت ساحة طولها بضعة امتار

(١٢) محاربة الدولة الضعيفة للقوية

ومنهُ اذا اختصمت دولة قوية مع دولة ضعيفة فما هو الباعث للدولة الضعيفة على منازلة الدولة القوية ومحاربتها مع انها تعلم انها اضعف منها وهل ذلك من الحزم او من الحمق

ج لا بدَّ من انكم تشيرون الى اسبانيا ألتي رضيت بمحاربة الولايات المتحدة وهي اضعف منها . فاذا نظرتم في امرها رأيتم اولاً ان عامة الشعب الاسباني لا يدرك انهُ اضعف من غيرهِ وهو يأبى الضيم ولا يصبر على الذل ولا يقدّر العواقب . اما رجال الحكومة فيعلمون حقيقة ضعفهم ولكنهم اذا لم يجاروا الشعب ثار عليهم وخلع الملك او العائلة المالكة . وثانياً ان على كوبا ديناً كثيرًا فاذا رضيت اسبانيا بتركها اضطرَّت ان تدفع دينها . واما اذا أُخذت منها غصباً عنها فلا تكون مضطرة الى دفع دينها بل يبقى الدين على كوبا . فتقبل الحكومات الصغيرة بالحرب رغماً عنها محافظة على وجودها وتكون الخسارة على الشعب المسكين

(١٤) اعتداء الدول بعضها على بعض

ومنهُ . من المعلوم ان كل الشرائع وكل القوانين تحرّم على المرء ان يعتدي على غيرهِ ولكننا نرى بعض الدول تعتدي على غيرها وتنزع منها املاكها رغماً عنها . افلا يجب على الممالك ما يجب عَلَى الافراد

ج نعم يجب على الممالك ما يجب على الافراد ولكن الدنيا دار حرب والناس في جهاد دائم يتنازعون البقاء ولا بدّ من هذا الجهاد لحفظ النوع وارتقائهِ . وهم مختلفو القوى طبعاً فاذا ساويتَ بينهم اليوم ظهر الفرق بينهم غداً . خذ عشرة رجال واسكنهم في بلد واحد واعطِ كلاً منهم مئة فدان والف دينار ثم عُد اليهم بعد عشرين سنة تجد واحداً باع اطيانهُ وواحداً اشتراها وواحداً خسر اموالهُ وواحداً كدسها ولم يتعدوا قانوناً ولا خالفوا شريعة لكن زيداً منهم اسرف في نفقاتهِ فاستدان من عمرو ورهن عندهُ اطيانهُ ولما لم يستطع الايفاء اشتراها عمرو منهُ . وتاجر بكر فاضاع اموالهُ لانهُ لم يعرف اساليب التجارة وتاجر خالد فاثرى لمهارة فيهِ وحسن نظر . وشأن الدول شأن الافراد لو ساويت بينها اليوم وقسّمتُ عليها بلاد الله على السواء لعادت الى الاختلاف غداً وامتاز بعضها على بعض فزادت واحدة ونقصت أُخرى . واكثر ما نراهُ اعتداء واضحاً هو في الحقيقة حقوق مكتسبة ادّى اليها اختلاف المعاملات كالحقوق ٱلَّتي يكتسبها الناس من معاملتهم بعضهم لبعض ومدار اكثرها المال والكسب





اعظم المكتشفات المصرية

ذكرنا في الجزء الماضي ان المسيو لوريه اكتشف مدفن الملك امنوفس الثاني وقد بلغنا بعد ذلك انهُ اكتشف فيهِ جثة الملك امنوفس الثالث وهو من اعظم ملوك الدولة الثامنة عشرة وجثة الملك رعمسيس الرابع والملك رعمسيس السادس من الدولة التاسعة عشرة والملك رعمسيس الثامن وجثث ملوك آخرين ويقال انهُ وجد من الحلى والنفائس ما لا تقدَّر قيمتهُ

اشعة رنتجن والعلاج

كُتب الى جريدة التيمس من فينّا ان الدكتور ادورد شف من اساتذة مدرسة فينا الجامعة قد اثبت بالامتحان ان اشعة رنتجن تزيل الشعر الزائد من الجسد من غير ان يلتهب الجلد اقل التهاب وتزيل مرض الذئب الآكال ايضاً باحداث التهاب في الجلد يزيد ويقل حسب ارادة الطبيب الذي يجمع هذه الاشعة عليهِ فيكون منها فائدتان جديدتان في الزينة والعلاج

قِدَم الانسان

خطب الدكتور جرارد سمث في جمعيَّة فكتوريا الفلسفيَّة في قِدَم الانسان فقال انها تدلُّ دلالة قاطعة على ان جسم الانسان قد وُجد في الحالة الَّتي هو فيها بقصد الهي ليكون صالحاً للغرض الذي وُجد لهُ وان القدم اولُّ اعضاء الانسان عَلَى هذا القصد. وفنَّد اقوال المعترضين بان الشوائب الَّتي تُصيب القدم وتعب الجسم كلهُ تدلُّ عَلَى ان القصد الالهي يتناول الضرر كما يتناول النفع بقولهِ ان القصد الالهي قد اعدَّ الوسائط لاجتناب هذه الشوائب فمن يهمل هذه الوسائط او ينكر وجودها بانكارهِ القصد الالهي يجني عَلَى نفسهِ ويلحق العاهات بجسمهِ

سكان مصر الاولون

وضع المسيو ده مورغان مدير دار التحف المصرية السابق كتاباً بديعاً في هذا الموضوع وصف فيهِ الآثار الَّتي كشفت في هذا القطر من سكانهِ الاولين الذين سكنوهُ قبلما سكنتهُ الشعوب المصرية المعروفة في التاريخ. وآثار هؤُلاء السكان كثيرة مبثوثة على جانبي وادي النيل من القاهرة الى وادي حلفا ولا سيما في نقاده وقد استدلَّ منها عَلَى ان اولئك السكان كانت رؤُوسهم كرؤُوس الاوربيين وشعورهم شقراء سبطة وبشرتهم بيضاء وبهذا ينتفي زعم الزاعمين ان المصريين الاولين كانوا من قبائل السودان. ولم يكن اولئك السكان يحنطون اجسام موتاهم ولا كانوا يجردون لحمهم عن عظمهم كما صاروا يفعلون بعد ئذٍ. فعادة الدفن البسيط سبقت غيرها ثم تلتها عادة تجريد اللحم عن العظام حتى يسهل جمعها في مكان ضيق (ولعلَّ الغرض من ذلك عدم بلوغ الفساد الى ماء النيل) وتلتها عادة التحنيط. وكان اولئك السكان الاول يعتقدون بالخلود ولم يكونوا يأْكلون لحوم الناس كما ادعى الدكتور بتري

الطاعون في جدة

لم يشتد الطاعون في جدة ولا انتشر فيها بل تقلص ظلهُ منها رويداً رويداً ثم زال تماماً في اواخر ابريل. وقد بعثت الحكومة المصرية بالدكتور بتر الى جدة لِيبحث عنهُ فقرَّر انهُ هو الطاعون بعينهِ وانهُ كان يفتك بالجرذان فتكاً ذريعاً وكانت وفيات الناس بهِ اكثر مما يذكر في التقارير الرسمية لان الاطباء كانوا ممنوعين من الكشف عَن النساء. ولم ينتشر في جدة وما جاورها لان احوالها لا تساعد على انتشارهِ. ويقيننا ان القطر المصري قد صار بأْمن منهُ الآن لدخول فصل الصيف واشتداد الحر فيهِ

التلغراف من غير سلك

ذكرنا قبل الآن ان السنيور مركوني الايطالي استنبط آلة كهربائيَّة تنقل بها الاشارات التلغرافية مسافة تسعة اميال من غير اسلاك معدنيَّة. وقد زاد في اتقانها الآن حتى صارت الاشارات الكهربائيَّة تنتقل بها مسافة ١٨ ميلاً وهو ينتظر ان ينقلها بها مسافة ستين ميلاً عن قريب وقد اخذ يعدُّ المعدات لذلك وهو يستعمل الآن استنباط الدكتور سلابي استاذ علم الآلات الكهربائيَّة في مدرسة الصناعة بشارلتنبرج في بروسيا فان الاستاذ سلابي يرسل الاشارات الكهربائيَّة من غير اسلاك وذلك انهُ يطير بالوناً في المكان الذي ترسل منهُ الاخبار وبالوناً آخر في المكان الذي ترسل اليهِ ويوصل البالونين بآلتين كهربائيتين ويرسل الاشارات التلغرافية من البالون الواحد فتذهب في الجو الى البالون الآخر. وقد اطار بالونين بقرب برلين بامر امبراطور المانيا وكانت المسافة بينهما ٢١ كيلومترًا وارسل الاشارات التلغرافية كما هي في تلغراف مورس من البالون الواحد الى الآخر فانتقلت اليهِ واضحة تمام الوضوح وهذا من اعظم المكتشفات وانفعها

علاج للذئب الاكال

قلنا في نبذة اخرى في هذا الباب ان الدكتور شف النمسوي وجد ان اشعة رنتجن تشفي من مرض الذئب الاكال وقد قرأنا بعد ذلك ان الدكتور فنسن الدنمركي شفى الذئب الاكال بجمع اشعة النور عليهِ ولا سيما الاشعة التي فوق النور البنفسجي والظاهر ان اشعة رنتجن وسائر اشعة النور الكيماوية تقتل ميكروب السل الذي هو ميكروب الذئب الاكال. وقد يكون لذلك شان في علاج السل

قدم المعادن

خطب الدكتور غلادستون الكيماوي في دار العلم الملكيَّة خطابة موضوعها معادن القدماء اثبت فيها ان الناس عرفوا اولاً الذهب والنحاس واستخرجوهما وسبكوهما وصاغوهما من قبل ايام مينا الملك الاول من الملوك المصريين وقد كان قبل المسيح باربعة آلاف سنة على الاقل. ثم عرفوا الفضة وسبكوها وصاغوها وسنأتي على هذه الخطبة كلها في الجزء التالي لما فيها من الفوائد

مؤتمر الهيجين التاسع

اجتمع هذا المؤتمر في مدينة مدريد في العاشر من ابريل وكان فيهِ نحو الفي عضو وخطب الدكتور كالكسا خطبة الرئاسة فقال ان علم حفظ الصحة او صحة الجمهور لا يختص بشعب من الشعوب ولا بعلم من العلوم فلا بدَّ من شيوعهِ واستخدام كل العلوم لخدمتهِ

الحرب في السودان

اقرَّت الحكومة المصرية منذ سنتين على فتح السودان فعبأَت الجنود وارسلت بها تباعاً فاستولت على عكاشة في ٢٠ مارس سنة ٩٦ وعلى فركة في السابع من يونيو ثم تقدمت إلى سواردة واستولت عليها في ذلك اليوم . واستولت على الحفير ودنقلة والدبة ومروي في شهر سبتمبر فتغلبت على بلاد طولها ٤٥٠ ميلاً في نحو ثلاثة اشهر واعادتها الى الحكومة المصرية وانقذت اهلها من ظلم الدراويش وجورهم

ومضت الايام بعد ذلك والحملة تستعد للزحف على الخرطوم بانشاء سكة الحديد واخذت ابا حمد وبربر والدامر وفي اوائل هذا العام زيدت الجنود الانكليزية لمعاونة الجنود المصرية على فتح السودان ففتحت شندي في السادس والعشرين من شهر مارس وخرَّبت حصونها وكان الامير محمودًا قائد جنود الدراويش العام قد نزل بجيوشهِ على نهر الاتبره شرقي شندي فهاجمتهُ صباح الثامن من ابريل وظفرت بهِ وقتلت من رجالهِ نحو ثلاثة آلاف واسرت نحو اربعة آلاف والامير محمود منهم. وقتل من الجنود الانكليزية ١٣ وجرح ٩٩ وقتل من الجنود المصرية ٥١ وجرح ٣٣٥ . وينتظر ان تستأنف الحملة على الخرطوم في اوائل اغسطس المقبل بعد ارتفاع النيل

شيوع اللغات

يتكلم اللغة الانكليزية الآن ١٢٥ مليونًا من الناس والروسية ٩٠ مليونًا والالمانية ٧٥ مليونًا والفرنسوية ٥٥ مليونًا والاسبانية ٤٥ مليونًا والايطالية ٣٥ مليونًا والبرتغالية ١٢ مليونًا . وثلثا المخاطبات التي تنقلها مكاتب البريد في الدنيا مكتوب باللغة الانكليزية . ولا غرابة في ذلك فان الانكليزية لغة بريطانيا العظمى وسكانها اربعون مليونًا والولايات المتحدة الاميركية وسكانها سبعون مليونًا وكندا وسكانها خمسة ملايين واستراليا وسكانها اربعة ملايين وجانب كبير من الهند و بلاد الراس وزيلندا الجديدة . وهي ارقى البلدان عمرانًا واوسعها تجارة واكثرها اعتمادًا على البريد

الاستاذ ايمه جرار

نعت الجرائد العلمية الاستاذ جرار الكيماوي الفرنسوي وهو من اكبر الثقات في الكيمياء الصناعية والزراعية ولهُ فيهما مكتشفات كثيرة توفي وهو يبحث في بعض الاساليب الجديدة لتحليل الحنطة

الوراقة في الدنيا

يقدَّر ما يصنع من الورق الآن في كل معامل الورق بمليونين و٢٦٠ الف طن في السنة وقد كان سنة ١٨٥٠ نحو ٢٢١ الف طن اي انهُ زاد عشرة ضعاف في اقل من خمسين سنة

حكمة الفراش

من اغرب افعال الحيوان الاعجم ما يفعلهُ نوع من الفراش يسمَّى فراش اليوكا واليوكا نوع من الشجر الزنبقي شبيه بدم الاخوين يصنع ثمرًا كبيرًا في الثمرة منها نحو مئتي بزرة ولكن بزرهُ لا يتكوَّن ما لم يتلقَّح ولا يصل اللقاح من الذكر الى الانثى من نفسهِ فتأتي فراشة من الفراش المشار اليهِ وتجمع جانبًا من اللقاح وتصنع منهُ كرةً صغيرة تحملها وتعمد بها الى اصل الزهرة حيث توجد بزور الثمر وتشقها وتضع فيها نحو عشرين بيضة من بيضها وتدهن اعلى الزهرة بكرة اللقاح فتتلقح ويصل اللقاح الى البزور فتكبر. وفي ذلك الوقت يصير بيض الفراشة دودًا فيغتذي بالبزر الذي تكوَّن بجانبهِ تأ كل كل دودة اربع بزرات او خمسًا فيأ كل الدود كلهُ نصف البزور ويبقى للنبات النصف الآخر كأن هذا النبات وهذا الفراش اتفقا على مصلحة واحدة الفراش يجمع اللقاح للزهر ويلقحهُ بهِ والزهر يعطيهِ بدل ذلك نصف اثمارهِ غذاء لصغارهِ وفي ذلك من الحكمة والتدبير ما يدهش العالم البصير

المطر والحر

اشتدَّ البرد هذا الشتاء في بلاد الشام حتى بلغ درجة لم تعهد منذ سنين كثيرة كما اشتد في القطر المصري ايضًا وتراكمت الثلوج على جبل لبنان حتى منعت سير مركبات سكة الحديد ولكن مقدار المطر كان قليلاً فلم يقع منهُ في بيروت سوى ثلاثين عقدة والمعتاد ان يقع منهُ ٣٦ الى ٤٠ عقدة في السنة . وقد تاخر هجوم الحر في القطر المصري فاشتد يومًا واحدًا في الثالث من ابريل حتى بلغ الترمومتر في الظل عندنا اربعين درجة ولكنهُ هبط في اليوم التالي وبقي الهواء معتدلاً الى اواخر الشهر فاشتدت الحرارة كما تشتد عادة في هذا الوقت

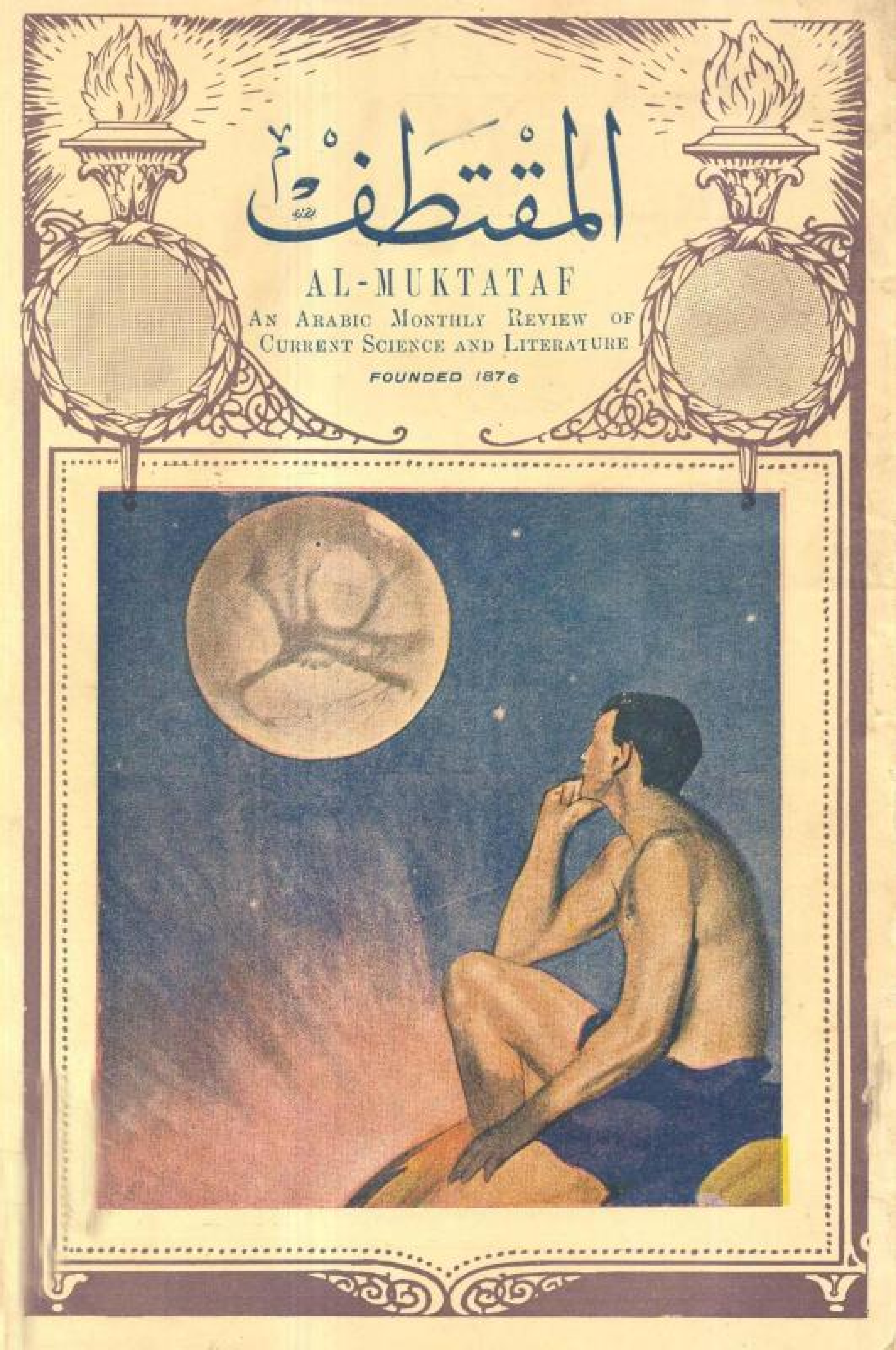
هبات علميَّة

وُهبت مدرسة شيكاغو الجامعة مئة وخمسين الف ريال من شخص مجهول الاسم ارسل اليها المال ولم يخبرها باسمهِ فاعجب من هذا الكرم الذي لا تقصد بهِ السمعة والشهرة. وترك المستر اينو الغني الاميركي خمسين الف ريال لمدرسة امهرست الجامعة. ووهب المستر كنسلي خمسة وعشرين الف ريال لكل من مدرسة نيوتن اللاهوتية ومدرسة اندفر ومدرسة وكولبي الجامعة وكلها في اميركا بلاد الهبات العلمية

الحرب على كوبا

ذكرنا في مقالة في هذا الجزء ان الحرب بين الولايات المتحدة الاميركيَّة واسبانيا اضحت على قاب قوسين او ادنى بسبب ما حلَّ بجزيرة كوبا. وقد نشبت هذه الحرب قبل صدور المقتطف وهي حتى الآن بحرية قاصرة على امر السفن التي لا تستطيع الدفاع

فهرس الجزء الخامس من السنة الثانية والعشرين



المقتطف
AL-MUKTATAF
AN ARABIC MONTHLY REVIEW OF
CURRENT SCIENCE AND LITERATURE
FOUNDED 1876

المقتطف

الجزء السادس من السنة الثانية والعشرين

١ يونيو (حزيران) سنة ١٨٩٨ — الموافق ١٢ محرم سنة ١٣١٦

منع الجرائم

بينا نحن نفكر في اختيار موضوع نبدأ بهِ هذا الجزء هجم شابٌّ من العائلة الخديوية على آخر واطلق عليهِ الرصاص ثلاثًا وكاد يفتك بهِ . وقد اهتمَّ الناس بهذه الجريمة اهتمامًا عظيمًا لا لندرة الجرائم في القطر المصري بل لانهُ لم تقع فيهِ جريمة من هذا النوع قبل الآن. وبينما رجال الحكومة يبحثون في الاسباب الداعية اليها كانت الرسائل البرقية ترد تترى عن تفاقم الفتن في ايطاليا بلاد العلماء الباحثين عن اسباب الجنايات فاستغربنا هذا الاتفاق وخصصنا هذه السطور للبحث في هذا الموضوع

رأينا منذ ثلاثين سنة رجلاً اعتراهُ مسٌّ في عقلهِ فقيَّدهُ ذووهُ بالسلاسل واتوهُ بشيخ ليخرج الشيطان منهُ فعزَّم عليهِ وحرق لهُ البخور ورشَّهُ بالماء . ولما لم تجدِ هذه الوسائل نفعًا امر ان يُضرَب بالاحذية على رأسهِ وظلَّ يتفنَّن في اساليب تعذيبهِ الى ان زهقت روحهُ. ولقد كان الضرب والتعذيب اشهر الادوية لعلاج المجانين في الاقطار الشرقية والغربية ولعلها باقيان حتى الآن معتمد الذين يعتقدون الجنون مسًّا من الشيطان . قابلْ ذلك بما تراهُ في كل بيمارستان في اوربا واميركا بل في بيمارستان المجاذيب في هذه العاصمة تجد الناس قد اقلعوا عن ذلك المعتقد وصاروا يحسبون الجنون مرضًا يعالج بألطف الوسائل الادبية والمجانين مرضى يعتنى بهم اكثر مما يعتنى بالعقلاء

ويقول جمهور الاطباء والفسيولوجيين الآن ان الميل الى ارتكاب الجرائم مرض ايضًا ويجب ان يُعالج بالوسائل الواقية اذا لم تنجع معالجتهُ بالوسائل الشافية

واوَّل مَن بحث في هذا الموضوع بحثًا علميًّا مدققًا الاستاذ لمبروزو الايطالي وهو اسرائيلي

الاصل من آل موسى المشترع الاول ومستوطن بلاد ايطاليا بلاد الشريعة الرومانية اساس القوانين المتبعة الآن . ولقد قال هو والذين يذهبون مذهبهُ كما قال هوراس في قديم الزمان ان العقل السليم في الجسم السليم *mens sana in corpore sano* وان الجناية فعل غير سليم وسببهُ خلل في الدماغ والاعصاب ذاتيٌّ فيهما او عارض [illegible] عليها فجأة او تكرَّر فصار دأباً لها لان الاعضاء السليمة لا تفعل الأ الافعال السليمة [illegible] لك اهتمَّ زعماء هذا المذهب بدرس ادمغة المجرمين واعصابهم وسائر اعضائهم من حيث طولها وعرضها ونموها وثقلها ونسبتها الى غيرها ولم يكتفوا بدرس الاعضاء الظاهرة بل درسوا الاعضاء الباطنة ايضاً كالقلب والكبد والامعاء والكليتين وكل الوظائف التي تؤثّر في وظائف الدماغ كالدورة الدموية وهضم الطعام فظهر لهم ان المجرمين يفرقون عن غيرهم من الناس المسالمين فروقاً كبيرة فادمغتهم تكون مختلفة عن ادمغة المسالمين شكلاً وحجماً وهي في الغالب صغيرة وفيها ادلة على ان نموها توقَّف قبل ان بلغ حدَّهُ وتداريز الجمجمة التحمت قبل ميعاد التحامها فمنعت الدماغ من بلوغ حدّهِ في النمو . وفي الدماغ نفسهِ ادلة واضحة على انحطاطهِ تقرّبهُ من ادمغة المتوحشين والقرود كأنَّ المجرمين عادوا الى ما كان عليهِ اسلافهم الاقدمون جرياً على ناموس الرجعة او وقع فيهم الحرض كما يقع عادة في بعض افراد النوع ولذلك امثلة كثيرة في غير نوع الانسان

وقد يكون الخلل الدماغي من آفة اصابت الدماغ في الصغر بسبب جرح او كسر فيبقى في صاحبهِ مدى العمر ويدفعهُ الى ارتكاب ما يجتنبهُ لو كان سليماً

والخلل في قوى النفس افعل من الخلل في وظائف الدماغ والاعضاء وذلك يكون بحرض بعض قواها ونمو البعض الآخر . ومن القوى التي تنمو في المجرمين وتقوى فيهم كثيراً العُجْب والاعتداد بالنفس والمباهاة بالجرائم . ومن القوى التي تضعف فيهم وتحرض تبكيت الضمير او الندامة على الذنوب . ذكر لمبروزو ان ثلاثة من القتلة قتلوا رفيقاً رابعاً لهم وصوَّروا انفسهم صورة فوتوغرافية وهم يقتلونهُ لكي يقتدي بهم سائر المجرمين

والغالب ان يكون العُجْب اقوى دافع يدفع المجرمين الى ارتكاب الجرائم وهم في سن المراهقة السن الذي يكثر فيهِ ارتكاب الجنايات . ومعلوم ان الناس يكونون تحت سلطان العواطف في هذا السن فلا عجب اذا افرط الذين فيهم خلل عقلي او ادبي يمنعهم من كبح جماح العواطف . واذا غلبت على المرء عادات السكر والخلاعة واضطرَّ الى المال للانفاق على شهواتهِ سهل عليهِ ارتكاب الجرائم التي منها كسب . وقد يبلغ الخلل في عواطفهِ انهُ يسهل عليهِ قتل ابيهِ وامهِ ثم هو يخاطر بنفسهِ لاجل واحد من رفاقهِ . والغالب ان هذا الخلل يصيب النساء اكثر من الرجال

وقد وجد لمبروزو بالاستقراء ان المجرمين مغرمون بالوشم جداً فصارت حكومة ايطاليا تنظر الى الجنود الموشومة ابدانهم بعين الحذر مخافة ان لا يحسنوا السيرة. ووجد ايضاً انهم اقل شعوراً بالالم من غيرهم

وخلاصة ما تقدَّم ان الدافع الذي يدفع بعض الناس الى ارتكاب الجرائم الكبيرة مثل القتل والسرقة وما اشبه هو خلل في اجسامهم وعقولهم . فالمجانين والمجرمون من قبيل واحد وليس المراد بذلك ان كل مجرم مجنون بل ان الفريقين مصابان بخلل في عقولهم وهذا الخلل مختلف النوع فيظهر في الفريق الواحد جنوناً وفي الفريق الآخر جناية . وهو وراثي في الفريقين على الغالب

وقد قسم لمبروزو المجرمين الى قسمين كبيرين الاول الذين يولدون وفيهم دافع يدفعهم الى ارتكاب الجرائم والثاني الذين يعرض لهم الدافع لارتكاب الجرائم عرَضاً. والاولون من نتاج الانحطاط في النوع والمرض في وظائف الدماغ والغالب انهم يرتكبون الجرائم بعد النظر والروية. والآخرون من الذين غلبتهم اهواؤُهم فانقادوا اليها حتى اذا حدث ما يدعو الى اهاجتها دفعتهم الى الجريمة رغماً. وقد يمتزج هذان الفريقان وتجتمع اخلاقهما في الشخص الواحد فيميل الى ارتكاب الجرائم طبعاً لخلل في دماغهِ ويرتكبها فجأة من غير تروٍ كأنهُ يفعل ذلك بما يسمَّى عند الفسيولوجيين بالفعل المنعكس

واذا تقرَّرت هذه المبادئ سهل البحث عن كيفية علاج المجرمين لتقليل الجرائم او لاستئصالها. ومن مذهب لمبروزو انهُ يجب الاعتماد في ذلك على تربية الصغار وتهذيب عقولهم. وعندهُ ان الاسلوب الانكليزي لتهذيب اولاد الفقراء خير الاساليب الموصلة الى هذا الغرض . اي يجب الالتجاء الى الوسائط المنعيَّة في الصغر اما اذا شبَّ المرء على ارتكاب الجرائم فالامل باصلاحهِ قليل جداً وحسْبُ الحكومة ان تكفي الناس شرَّهُ بمنعهِ من الاضرار بغيرهِ

ومعلوم ان القوانين تفرض العقاب على مقتضى الجريمة كما كان الاطباء يصفون الدواء على حسب الداء اما الآن فقد صار الاطباء يعالجون المريض لا المرض وكذلك على القضاة ان يلتفتوا الى المجرم لا الى الجريمة فيعالجوهُ علاجاً يمنعهُ من الاضرار بغيرهِ. وعلى الحكومة والمجتمع الانساني كلهِ ان ينظروا في تربية الصغار وتهذيبهم لكي ينزع منهم الميل الى ارتكاب الجرائم وتقوى فيهم الاخلاق الفاضلة التي تعصمهم من ارتكابها . وعلى رجال القضاء بنوع خاص ان يقتفوا خطوات رجال العلم ويستفيدوا من الحقائق العلمية التي كشفوها لهم اذا ارادوا ان ينفعوا الناس بالقضاء اعظم نفع

المراكز العقلية

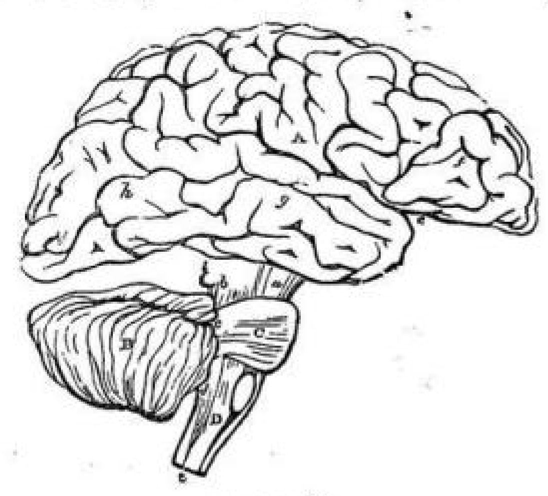
كيفما اجلت الطرف في ديار العلم الاوربية والاميركية الفيتَ العلماء يبحثون وينقبون — يكتشفون الحقائق ويجلون الغوامض . وبعض مكتشفاتهم وتحقيقاتهم عاديٌّ او قليل الجدوى ولكن اكثرها كبير النفع علماً او عملاً او علماً وعملاً معاً . وقد حملت الينا الجرائد العلمية الاخيرة خبر اكتشاف سيكون لهُ الشأن الاعظم في دوائر العلم والفلسفة وهو اكتشاف الاستاذ فلخسنغ رئيس مدرسة ليبسك الجامعة لمراكز العقل في الدماغ . فقد اكتشف بعد البحث الدقيق اربعة مراكز متشابهة داخل سطح الدماغ متصلة بعضها ببعض ومخالفة عن سائر اجزاء المخ في بنائها التشريحي . ومكان هذه المراكز مقدم المخ الجبهي والفص الصدغي والفص الجداري المؤخر والفصيص. وكبر هذه المراكز في دماغ الانسان يميزهُ عن ادمغة العجماوات وقد دعاها الاستاذ فلخسنغ بالمراكز العقلية او مراكز الحس المشترك

وهي لا توجد في الطفل المولود حديثاً ولا تنمو فيهِ الاَّ بعد بضعة اشهر حينما يتكامل نمو دماغهِ ويأخذ يفتكر . ويوصل بينهـا الياف عصبية كثيرة . وعندهُ ان المحسوسات الخارجة تؤثر في الحواس الظاهرة وينتقل تأثيرها الى مراكز هذهِ الحواس الباطنة فتشعر بهـا شعوراً بسيطاً ثم ينتقل هذا الشعور الى هذه المراكز العقلية على الالياف العصبية الدقيقة التي توصل بينها وبين المراكز العقلية فيتحول فيها الى ادراك عقلي ويحفظ فيها فهي خزانة كل ما نسميهِ اختباراً وعلماً ومعرفة ولغةً ومبادئ وعواطف سامية

ويبتدئ ظهور المراكز العقلية في الطفل حينما يتم نمو مراكز الحواس فيهِ بعد الشهر الثالث فتأخذ الالياف العصبية تنمو من مراكز الحواس وتمتد الى المراكز العقلية وتنتهي بعضها بقرب بعض في جوهر المخ القشري فيتصل ثلث الجوهر القشري بالياف الحس وعليهِ يتوقف الشعور بالمحسوسات واما الثلثان الباقيان فللمراكز العقلية . فكأن العقل حكومة منظمة من مجلسين مجلس الحس واعضاؤهُ الحواس الظاهرة كالبصر والسمع والشم ومجلس الشعور وهو هذهِ المراكز الاربعة . وهي ليست على درجة واحدة ولا تعمل كلها معاً في وقت واحد . وقد يعتلُّ بعضهـا ويبقى البعض الآخر سليماً . وما الامراض العقلية سوى خلل يطرأُ على هذهِ المراكز والمرض المعروف بلين الدماغ حؤُول في الالياف العصبية المتصلة بها

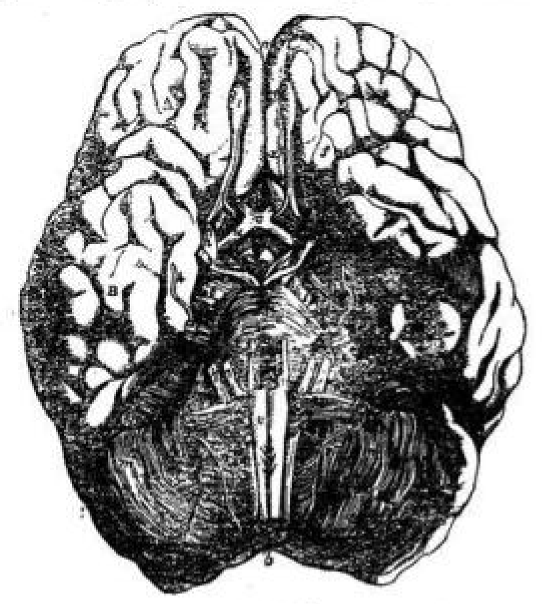
هذا ما وافتنا بهِ الجرائد حتى الآن وهو موجز جداً لا يفيد الفائدة المطلوبة . ومعلوم

انا اذا نزعنا دماغ الانسان من عظام الجمجمة ونظرنا اليهِ من جانبهِ الايمن رأيناهُ على ما



الشكل الاول

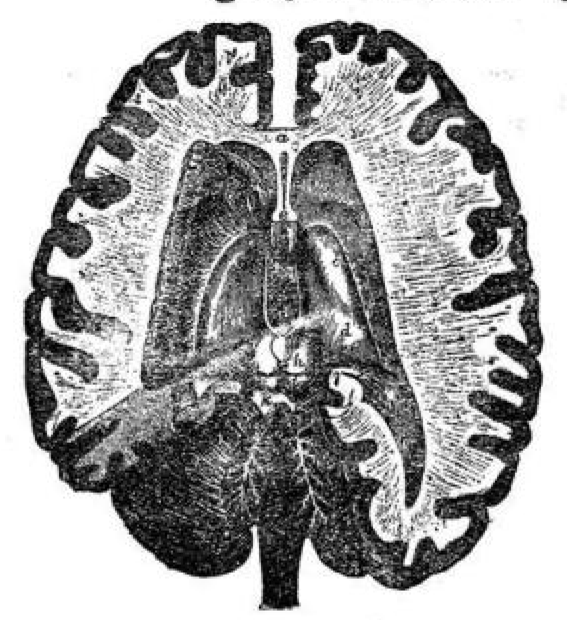
ترى في الشكل الاول . الجزء الاعلى منهُ المدلول عليهِ بالحرف A هو المخ والجزء الاسفل



الشكل الثاني

المدلول عليهِ بالحرف B هو المخيخ والجزء الدقيق المدلول عليهِ بالحرف D هو النخاع المستطيل.

واجزاء المخ الكبيرة ثلاثة الفص المقدَّم المدلول عليه بالحرف ﻫ والفص المتوسط المدلول عليه بالحرف ي والفص الخلفي المدلول عليه بالحرف ز وقد رفع المخ قليلاً عن المخيخ لكي يظهر واضحاً . واذا نظر الى الدماغ من اسفله اي من قاعدته ظهر كما ترى في الشكل الثاني وفيه A تدل على الفص المقدَّم و B على الفص المتوسط و C على الفص الخلفي . هذا في الجانب الايمن ومثله في الجانب الايسر . وترى في الشكلين تجعُّدات غائرة في جوهر الدماغ هي التلافيف التي نكثر من ذكرها كما تكلمنا على الدماغ



الشكل الثالث

واذا قطعنا الدماغ باداة ماضية حتى تظهر مادته الباطنة رأيناه كما في الشكل الثالث مؤلفاً من مادة سنجابية تحيط به في كل تلافيفه وهي الجوهر القشري وتحتها مادة بيضاء كثيرة الالياف . والظاهر انه ثبت للاستاذ فلخسنغ ان المراكز العقلية في باطن هذه المادة السنجابية وذلك يقرب مما كان يظنه العلماء قبلاً والعبرة الآن في انه حقق ذلك بالامتحان ولم يبقَ في معرض الظن ولكن لم ترد التفاصيل حتى الآن عن تحديد هذه المراكز وموقع كلٍ منها على حدته ولا عن اساليب الامتحان التي جرى عليها الاستاذ فلخسنغ وهو مختص في امراض الدماغ ومن اكبر الثقات فيها

جزائر فيلبين

وردت الانباء حديثاً ان اسطول الولايات المتحدة الذي كان في بحر الصين مضى الى جزائر فيلبين التابعة لاسبانيا حينما نشبت الحرب بينها وبين الولايات المتحدة وهاجم الاسطول الاسباني المقيم هناك في غرة مايو فاحرق بعضهُ بنيران القنابل واغرق البعض الآخر لا لضعف في عزائم الاسبانيين ولا لنقص في مهارتهم بفنون الحرب بل لان الاسطول الاميركي كان اقوى من الاسطول الاسباني واجد واكثر اتقاناً . وقد رغب الينا البعض ان نصف هذهِ الجزائر ونذكر شيئاً من تاريخها فنقول

موقع جزائر فيلبين شرقي مملكة سيام في الطرف الغربي من الاوقيانوس الباسيفيكي وهي اكثر من الفي جزيرة بعضها صغير جداً لا يزيد على صخر مرتفع في البحر وبعضها كبير جداً مثل جزيرة لوزون فان مساحتها اكثر من اربعين الف ميل مربع وجزيرة مندناو ومساحتها نحو ذلك ومابقي تختلف مساحة الواحدة منها من تسعة آلاف ميل الى الف ميل او اقل ومساحة الجزائر كلها نحو ١١٤ الف ميل مربع (اي اكثر قليلاً من مساحة بلاد ايطاليا) وعدد سكانها مختلف فيهِ من سبعة ملايين ونصف الى تسعة ملايين ونصف فهي اكبر مستعمرات اسبانيا واذا كان سكانها كالعدد الاخير فهم قدر سكان القطر المصري

اكتشف هذهِ الجزائر مجلاَّن الرحَّالة الشهير سنة ١٥٢١ للمسيح اي وصل اليها واخبر الاوربيين بها قبل غيرهِ فاستولى عليها الاسبانيون سنة ١٥٦٩ وبنوا عاصمتها منلاَّ سنة ١٥٧١ ولم تزل في حوزتهم الى الآن . والذين دخلوها اولاً لم يرتكبوا المنكرات في استيلائهم عليها كما فعل اخوانهم في بلاد المكسيك بل عاملوا اهلها باللين والتودُّد حتى امتلكوا قلوبهم قبلما امتلكوا بلادهم ولكنهم لم يفلحوا في نشر العمران فيها ولم يكثر ارتحالهم اليها لتعميرها

والجزائر جبلية بركانية يبلغ اعلى جبالها عشرة آلاف واربع مئة قدم فهو مثل اعلى جبال لبنان . والبراكين قديمة فيها ولكنها لم تخمد تماماً حتى الآن فيثور بعضها حيناً بعض آخر وقد ثار واحد منها سنة ١٨١٤ واهلك ١٢٠٠٠ نفس من سكانها . وتتتابع الزلازل فتكاد لا تنقطع منها حتى قيل ان آلة رصدها في مدينة منلاَّ عاصمتها دائمة الحركة وقد خربت منلاَّ بزلزلة اصابتها سنة ١٨٦٣ وكادت تخرب ايضاً سنة ١٨٨٠ . والسفر في البحر بين هذه الجزائر شديد الخطر لكثرة الزلازل وشدَّة التيارات

وفيها انهار كبيرة منها نهر كغايان طولهُ ٢٢٠ ميلاً تسير فيهِ السفن الكبيرة ستين ميلاً

والهواء حارٌ رطب ولكن ارتفاع اراضيها وتردد نسيم البحر عليها يضعفان فعل الحرارة والاَّ لكانت شديدة الوطأة على السكان. والحميات كثيرة ولكنها خفيفة لا يعبأُ بها. ويكثر فيها داء السل والدوسنطاريا والانيميا

وفي السنة ثلاثة فصول فصل البرد وفصل الحر وفصل المطر الاول من نوفمبر الى فبراير ومارس تعصف فيهِ الرياح الشمالية ويشتد البرد حتى يلبس الاوربيون الذين فيها الثياب الصوفية . والثاني من مارس الى يونيو يشتد الحر فيهِ كثيرًا وتتوالى الزوابع . ويقع المطر في يوليو واغسطس وسبتمبر ينهال انهيالاً كأنَّهُ من افواه القرب فيترع الاودية ويغمر السواحل. ويقدَّر ما يقع من المطر سنوياً بنحو سبعين عقدةً اي مضاعف ما يقع في بلاد الشام

والارض خصيبة مغطاة بالحراج الغنَّة والرياض النضرة ويزرع فيها الارز والذرة وقصب السكر والقطن والبن والتبغ ولا يفوقها في زراعة التبغ الاَّ جزيرة كوبا

وليس فيها شيء من الضواري الكبيرة كالنمر والفيل والدب والكركدن ولكن فيها التمساح وكثير من الافاعي . واكبر حيواناتها البرية الجاموس وفيها ايضاً الجبون وانواع من قط الزباد والقنفذ والسنجاب . وطيورها كثيرة جدًّا جميلة التزاويق وفي مياهها كثير من الاسماك والسلاحف والمحار ومنهُ صدف اللؤلوء

ومن معادنها الفحم الحجري والحديد والنحاس والذهب والرصاص والكبريت والزئبق وفيها اليشب والمرمر

وسكانها الاصليون من السود الذين يطلق عليهم اسم ايتاس ولم يبقَ منهم فيها الاَّ بقية قليلة لا تزيد على ٢٠٠٠٠ نفس ولكن اكثر سكانها من الملقيين الذين اختلطوا بسكانها الاصليين بعضهم يدين بالنصرانية وبعضهم بالاسلامية وبعضهم باقٍ على الوثنية ولم يزل لهم نوع من الاستقلال ولهم سلاطين يتولون امورهم وينهضون الى العصيان على الحكومة الاسبانية كلما لاح لهم بارق. واكثر صادرات هذه الجزائر السكر والقنب والتبغ وتقدَّر قيمة الصادر منها باربعة ملايين من الجنيهات وقيمة الوارد اليها بنحو مليونين. ولو كانت بيد امة مرتقية كالامَّة الانكليزية لبلغت قيمة صادراتها وورادتها اربعين او خمسين مليوناً من الجنيهات في السنة قياساً ما يرى من النجاح في استراليا وزيلندا الجديدة ورأس الرجاء الصالح وكندا ولكن الاستعمار عمل شاق لا تستطيعهُ الشعوب كلها على حدٍ سوى ولم تفلح فيهِ امة كالامَّة الانكليزية

معادن القدماء

ملخصة من خطبة للدكتور غلادستون الكيماوي

لم يكن يُعلَمُ شيء من امر الشعوب القديمة في بدء هذا القرن الاَّ ما جاء عنها في اشعار القدماء وتواريخهم واسفار التوراة . ثم زاد ما نعلمهُ عنها زيادة عظيمة بهمة العلماء والرجال الذين بحثوا عن اثارها فقد نُقبت اطلال المدن القديمة وقرئت الكتابات المصرية والاشورية المكتوبة على البردي والمنقوشة على الخزف وجدران الهياكل والقصور والقبور . ووجدت في تلك الاطلال ادوات كثيرة تدلُّ على معيشة اصحابها وصنائعهم وضروب زينتهم . ومما بحث عنهُ العلماء المعادن التي استعملها القدماء في العصور الغابرة وسأحصر كلامي في ذلك الآن مقتصرًا على ما قلَّ ودلَّ

وموضوع هذا البحث البلدان الشرقية المتاخمة للنصف الشرقي من بحر الروم ممتدَّة الى بحر فارس في الزمن الذي بين ايام مينا الملك الاول من ملوك مصر واستيلاء الاسكندر المقدوني على القطر المصري اي من سنة ٤٤٠٠ الى سنة ٣٣٢ قبل المسيح . وساعتمد في تاريخ السنين على ما اعتمد عليهِ الدكتور بدج حافظ الآثار المصرية في دار التحف البريطانية وقد حسب المدة المشار اليها اربعة آلاف سنة ولعلها اطول من ذلك لا اقصر

معادن مصر

اذا ابتدأنا من الملك سنفرو اول ملوك الدولة الرابعة من الدول المصرية والتفتنا الى اثرهِ الباقي الى الآن في وادي المغارة في شبه جزيرة سينا رأينا صورتهُ في ذلك الاثر وقد رفع فأسهُ فوق رؤُوس اعدائهِ دليلاً على فتحهِ مناجم النحاس والفيروز في تلك البلاد وعلى ان القدماء كانوا يعرفونها قبل ايامهِ ويستخرجون ما فيها . وفوقهُ كتابات هيروغليفية فيها اسمهُ مكتوب بحروف هجائية ولقبهُ وفيهِ رمزان الواحد قلادة وهي رمز الذهب والثاني فاس وهي رمز النحاس . فيدلُّ هذا اللقب على الذهب والنحاس ولو لم يذكرا فيهِ صريحًا . ومعلوم ان المعاني المجرَّدة لا توجد الاَّ بعد ان توجد المسميات الحسية فقد عُرف الذهب والنحاس قبل ان تجرَّد منهما هذان الرمزان . وتاريخ سنفرو سنة ٣٧٥٠ قبل المسيح لكن مكتشفات العام الماضي ارتنا هذين المعدنين من تاريخ اقدم من هذا التاريخ فان المسيو ده مورغان مدير دار التحف المصرية السابق كشف قبرًا ملكيًا كبيرًا في نقادة وجد في غرفتهِ الوسطى جثة ملك عليها ختم مينا المعدود اول الملوك المصريين . فان كان هذا القبر قبرهُ فقد صُنع قبل المسيح باربعة

آلاف واربع مئة سنة ووجد في غرفتين من غرفهِ كثيرًا من ادوات العاج والبرفير والخشب والمرمر والدبل وعرق اللؤلؤ والسبج (Obsidion) والخزف والعقيق والزجاج وشذورًا من الذهب وخرزة منهُ مستطيلة الشكل كالهلال وادوات من النحاس زرًّا وخرزة وسلكًا دقيقًا . وحلَّل المسيو برتلو الكيماوي الوزير الفرنسوي الزرّ فوجدهُ نحاسًا صرفًا او يكاد يكون صرفًا وليس فيهِ شيء يشعر بهِ من الزرنيخ او غيرهِ من المعادن

هذه اقدم الادوات المعدنية التي يمكن ان نعين تاريخها . ووجد الاستاذ بتري في نقادة ادوات كثيرة منذ ثلاث سنوات وبينها بعض الادوات النحاسية وقد حللتُ جانبًا منها فوجدتها نحاسًا صرفًا لا اثر للقصدير فيها وهي من عهد الملك مينا او من قبلهِ

ثم ان المدافن التي اكتشفها المسيو املينو في العرابة المدفونة عليها اسماء ملوك لم تذكر من قبل مكتوبة كتابة قديمة جدًّا ووجد فيها ادوات كثيرة من النحاس آنية وفؤوسًا وابرًا وازاميل وما اشبه وقد حللها المسيو برتلو فوجد انها تكاد تكون نحاسًا صرفًا وفي بعضها قليل من الزرنيخ . ويظهر من ذلك كلهِ ان المصريين القدماء كانوا يعرفون الذهب والنحاس في اول عصر التاريخ فلنتتبع تاريخ هذين المعدنين مبتدئين بالذهب اذ يرجح انه اول معدن عرفهُ الانسان لانه يوجد في الطبيعة صرفًا في الحالة المعدنية

جاء في حديثًا كتاب من المسيو برتلو يقول فيهِ ان كل قطع الذهب القديمة التي حللها وجد فيها شيئًا من الفضة . والذهب الممزوج بالفضة كثير الوجود في اسيا الصغرى في مسايل الانهر التي يقال ان ترابها تبر . ويكثر ذكر الذهب والاشارة اليهِ في النقوش المصرية القديمة ومن ذلك النقوش التي في مدافن بني حسن وقد نقشت سنة ٢٤٠٠ قبل المسيح فان فيها صور الصاغة يصيغون الحلى : يزنون الذهب ويصهرونهُ في الاكوار وينفخون نارها بالمنافخ ويقبضون عليهِ بالملاقط ويغسلونهُ ويطرقونهُ . وفي نقوش طيبة صورة سوق الصاغة وفيها امرأة تسوم عقدًا وفي مكان آخر صورة صائغ يزن خواتم من الذهب والفضة للمعاملة بها بدل النقود . وحبذا لو امكنني ان اريكم الحلى التي وُجدت في قبور اربع ملكات بدهشور وهي ذهبية مرصعة بالحجارة الكريمة صنعت سنة ٢٣٥٠ قبل المسيح وهي الآن في دار التحف المصرية في الجيزة . وكان الملك ستي الاول ورعمسيس الثاني يستخرجان الذهب من مناجم النوبة وذهبها صرف خالٍ من الفضة

اما النحاس فالآثار المصرية لا تفرق بينهُ وبين المعادن الممزوجة بهِ بل يطلق عليها كلها اسم تشمت ويرمز اليها بالفأس . وقد حُلّل كثير من الادوات النحاسية التي من ايام

الدول الست الاولى من الدول المصرية فوجدت نحاساً صرفاً تقريباً . وقد حللتُ اناء قديماً اتي بهِ من الكاب فوجدت فيهِ ٩٨ في المئة نحاساً و٢ في المئة من البزموث والزرنيخ والرصاص والحديد والكبريت والاكسجين وهي الشوائب التي تخالط المعدن الاصلي

ولا بدَّ من ان المصريين القدماء شعروا بحاجتهم الى تصليب النحاس حتى يقوى على الاستعمال . وتصليبهُ ممكن باساليب مختلفة بتطريقهِ او بمزجهِ بالزرنيخ او بمزجهِ بالقصدير او بمزجهِ بالتوتيا او بابقاء جانب من الاكسجين فيهِ . اما الزرنيخ فوُجد في بعض الادوات النحاسية القديمة فقد وجد الدكتور برسي نحو اثنين وربع في المئة من الزرنيخ في سكين وجدت تحت تمثال رعمسيس الثاني ووجدت انا نحو اربعة في المئة في فاس من الكاهون مصنوعة قبل المسيح بنحو ٢٣٠٠ سنة . ويقال ان اضافة ٥ اجزاء من الزرنيخ الى الف جزء من النحاس كافية لتصليبهِ . ويوجد الزرنيخ في النحاس طبعاً بعض الاحيان ولكنهُ لا يزيد فيهِ على واحد في الالف الاَّ نادرًا فكثرتهُ في النحاس المصري تدلُّ على انهُ اضيف اليهِ اضافة لكي يصلب بهِ

ومعلوم ان الشبهَ او البرنز نحاس ممزوج بالقصدير وهو اي البرنز اصلب من النحاس الصرف وصلابتهُ تتغير بنسبة المعدنين احدهما الى الآخر وربما تغيرت لاسباب أُخرى . ولعلَّ اقدم اداة من البرنز قضيب وجدهُ الدكتور بتري في مصطبة ميدوم يظن انهُ من عهد الدولة الرابعة من الدول المصرية وقد وجدت فيهِ تسعة وعشرًا في المئة من القصدير . وكنت استبعد ان القدماء عرفوا القصدير في ذلك العهد وكانوا يضيفونهُ الى النحاس حتى يتكون منهُ معدن شبه معدن الاجراس ولذلك ارتبت في هذا القضيب ولكن المسيو برتلو حلَّل بعد ذلك خاتماً وُجد في قبر بدهشور من ايام الدولة الثالثة او ما قبلها فوجد فيهِ ثمانيةً وعشرين في المئة من القصدير وحلل كاساً من ايام الدولة السادسة فوجد فيها نحو خمسة وسبعة اعشار في المئة من القصدير فثبتت صحة القضيب الذي وجدهُ الدكتور بتري

واخذ المصريون يقللون من القصدير في النحاس بعد ذلك فقد وجد بتري ادوات نجار في الكاهون ومقدار القصدير فيها مختلف من نصف واحد في المئة الى عشرة في المئة

ووُجد كثير من ادوات البرنز في القطر المصري من السهام والرماح والخناجر والسيوف والفؤوس والمرايا والاساور والاقراط والقلائد وما اشبه

اما الصفر او النحاس الاصفر وهو مزيج من النحاس والتوتيا فلم يوجد في الازمنة القديمة التي فيها كلامنا الآن ولكن حاول البعض ان يقلدوا الذهب فصنعوا نحاساً اصفر بمزجه بها فجاء مشابهاً للذهب لوناً

واذا طُمرت الادوات النحاسية في ارض قلوية وفعل بها الهواء والماء اكتست قشرة من الاكسيد الاحمر وامتدَّ هذا الفعل الكيماوي الى قلب النحاس كما ابان العلاَّمة برتلو فيصلب جدًّا ولا يُعْلَم هل حدث ذلك في النحاس عرضاً او حدث بالصناعة لكي يصلب

وعرف المصريون القدماء الفضة بعد ما عرفوا النحاس وكانوا يصنعون الحلى منها فان تاج الملك انتف (نحو سنة ٢٧٠٠ قبل المسيح) كان مصوغاً منها وتاج الاميرة نوبهوتب (سنة ٢٤٠٠) كان مصوغاً من الفضة والذهب . ووجدت الفضة في كنوز دهشور . ثم لما زاد اتصال مصر بالممالك الاسيوية كثر استعمال الفضة وشاع استعمال الرصاص ايضاً وكانوا يمزجون به النحاس والقصدير ويصنعون من ذلك معدناً سهل الصهر يسبكون منهُ التماثيل

اما القصدير فاستعمل لتصليب النحاس منذ سنة ٣٤٠٠ قبل المسيح على ما تقدم. ولا يُعْلَم هل كان قدماء المصريين يُقَسُّون النحاس باضافة القصدير الصرف اليهِ او باضافة حجارة القصدير اليهِ وقت سبكهِ قبل ان عرفوا ان فيها معدن القصدير . ومهما يكن من ذلك فلا شبهة في انهم استخرجوا القصدير بعد ذلك وسبكوهُ فقد وجد الدكتور بتري خاتماً صغيرًا من ايام الدولة التاسعة عشرة سنة ١٤٥٠ قبل المسيح حلَّلتهُ فوجدتهُ قصديرًا وحلل المسيو برتلو خاتماً آخر من سنة ١٣٥٠ قبل المسيح فوجدهُ قصديرًا ممزوجاً بالنحاس

وكان قدماء المصريين يعرفون الكحل الاسود (الاثمد) ويتكحلون بهِ منذ عهد قديم جدًّا وهو مركب من الكبريت والانتيمون . وعرفوا الانتيمون المعدني ايضاً فقد وجد الاستاذ بتري خرزًا منهُ في اللاهون في قبر قديم من سنة ٨٠٠ قبل المسيح. ومن الغريب ان صناعة استخراج هذا المعدن فقدت من الدنيا ثم كُشفت ثانية في القرن الخامس عشر

والحديد مختلف في الزمن الذي عُرف فيهِ في مصر فيقول قوم انهُ قديم جدًّا عُرف فيها قبل عصر التاريخ ويقول غيرهم انهُ حديث جدًّا لم يعرف فيها الاَّ سنة ٨٠٠ او ٦٠٠ قبل المسيح . وقد ذكر الملك بينخي غزوتهُ لمصر وذكر فيها الحديد بين التحف التي قدَّمها اليهِ رؤساء الاقاليم دلالة على ان الحديد كان لم يزل في ذلك الحين قليلاً يهدى الى الملوك . وبينخي هذا من الاحباش الذين حكموا مصر سنة ٧٠٠ قبل المسيح

معادن اشُّور

البلاد التي بين الفرات ودجلة وعلى ضفافها فيها من الآثار ما يضاهي الآثار المصرية قِدَماً وفيها كتابات قديمة على الصفاح والاجر والخزف وجدران القصور والهياكل . واقدمها

احدثها اكتشافًا كما في الآثار المصرية فقد وصف الدكتور بيترس خرائب نبور حديثًا وآثار هيكل بعل التي فيها والطبقات السفلى خالية من المعادن لقدمها . واقدم الادوات المعدنية التي وجدت في خرائب اشور وجدها المسيو ده سرزك في تلو جنوبي بلاد الكلدان وهي تماثيل صغيرة وسنان رمح كبير وفاس وقدوم وكلها من نحاس خالٍ من القصدير . ووُجد فيها ايضًا اناء صغير من الانتيمون واناء كبير من الفضة والمظنون ان تاريخ ذلك كله سابق لسنة ٢٥٠٠ قبل المسيح. ووجد المستر لفتس في تلك الجهات مسبكًا كبيرًا من مسابك النحاس فيه مراجل وكؤوس ومطارق وفؤوس وسلاسل وزُبر وكلها من النحاس وبجانبها كثير من الخبث الذي يخرج وقت سبك النحاس وقطعة من الرصاص . وتاريخ ذلك في ما يظن سنة ١٥٠٠ قبل المسيح. واما الطبقات العليا من خرائب هيكل بعل المذكور آنفًا فوُجد فيها صندق صائغ فيهِ كثير من الحجارة الكريمة وقليل من مسامير الذهب والنحاس وتاريخها سنة ١٣٠٠ قبل المسيح . ووُجد في مدافن بابل التي من ذلك العهد ادوات من النحاس والحديد والفضة. ولعلَّ استعمال هذه المعادن كان اكثر شيوعًا في مصر منهُ في اشور وبابل في ذلك الحين ما خلا الحديد فانهُ يستدلُّ من بعض المكتشفات على ان الكلدانيين استعملوهُ قبل المصريين او ان استعمالهُ في بلاد اشور كان اكثر من استعمالهِ في بلاد مصر

وقد وجد المسيو بلاس في خرسباد ادوات كثيرة من سلاسل الحديد ومطارقهِ ومحاريثهِ وما اشبه زنتها ١٥٧ طنًا

ولما عظم شأن بابل كثرت المعادن فيها من جزى الممالك التي غلبتها فقد جاء في الكتابات التي على مسلة الملك شلمناصر الثاني (وهي الآن في المتحف البريطاني) ان السفراء وردوا اليهِ من ممالك مختلفة ومعهم الجزية ومن ذلك « جزية يهو بن عمري من الفضة والذهب وآنية الذهب وكؤوس الذهب وقناني الذهب واباريق الذهب والرصاص وصوالج ليد الملك وعصي» وباب قصر هذا الملك وهو الآن في المتحف البريطاني خشب متين مربوط بسيور من البرنز وقد حللت قطعة صغيرة منها فوجدت فيها ١١ في المئة من القصدير . وحفيد هذا الملك وهو رمون نراري الثالث غزا دمشق سنة ٧٩٧ قبل المسيح وكان في ما نهبهُ منها بحسب ما ابقاهُ من الكتابات ٢٣٠٠ وزنة من الفضة و٢٠ وزنة من الذهب و٣٠٠٠ وزنة من النحاس و٥٠٠٠ وزنة من الحديد وكثير من العاج . وذكر العالم لانورمان بيتين من الشعر الاشوري يكتبان للتعوُّذ يخاطب بهما آلهُ النار ويقال فيهما انت مازج النحاس والقصدير وانت محص الذهب والفضة

معادن سورية

يطلق اسم سورية على البلاد التي بين مصر واشور وهي بلاد ضيقة ولكنها مشهورة جدًّا في تاريخ العمران والتجارة والديانة · وقد توالت عليها امم مختلفة في الزمن الذي نبحث عنهُ الآن · منهم امة الحثيين الذين لا نعرف الاَّ قليلاً من تاريخهم ولم نستطع حتى الآن ان نقرأ كتاباتهم · ولكننا وجدنا خواتم من الفضة والنحاس يرجح انها من ايامهم والظاهر ان الفضة كانت كثيرة عندهم · وقد جاء في التوراة ان ابرهيم اشترى ارضاً من عفرون الحثي ووزن لهُ بها « اربع مئة شاقل فضة جائزة عند التجار » · وكان ابرهيم غنيًّا بالفضة والذهب وكان من جملة هداياهُ الى رفقة حلي من الذهب وحلى من الفضة

ونحو سنة ١٦٠٠ قبل المسيح غزا الملك تحتمس الثالث مدينة مجدّو في شمالي سورية وكان من جملة الغنائم التي غنمها مركبات مرصعة بالذهب ومركبات وصحاف من الفضة والنحاس والرصاص · ويقال ان المعاهدة التي عقدت بين كتسير ملك الحثيين والملك رعمسيس الثاني كانت منقوشة على صفائح من الفضة

ولما خرج بنو اسرائيل من مصر كانوا يعرفون ما فيها من المعادن وقد استعاروا من المصريين حلى من الفضة والذهب ثم صنعوا منها العجل الذهبي وصنعوا بعد ذلك حيَّة النحاس وخيمة الشهادة وما فيها من الآنية الفضيَّة والذهبيَّة والنحاسية · اما الحديد فلا يظهر انهم كانوا يعرفونهُ لانهُ لم يذكر في سفر الخروج وقد ذكر بعد ذلك في سفر العدد والتثنية وسفر يشوع ولكنهُ ذكر مضافاً الى غير الاسرائيليين فقد قيل انهُ كان عند اهل مدين ذهب وفضة ونحاس وحديد وقصدير ورصاص وانها كانت تطهَّر بالنار · وان ملك باشان وهو من بقايا الرفائيين كان ينام على سرير من الحديد وكان في ما غنموهُ من اريحا مدينة الاموريين ذهب وفضة ونحاس وحديد · ولقوا الضيق من ملك كنعان لانهُ كان لهُ تسع مئة مركبة من حديد · وكانت خوذة جليات الفلسطيني ودرعهُ من نحاس وسنان رمحهِ من حديد · ثم شاع استعمالهم الحديد فكان بين ما اعدَّهُ داود لبناء الهيكل الذهب والفضة والنحاس والحديد لكن الصناع في هذهِ المعادن كانوا من اهالي صور

وقد وُجد في تل الحسي وهو طلل مدينة لاخيش الامورية كثير من ادوات الحرب اقدمها من النحاس الصرف وتاريخها نحو سنة ١٥٠٠ قبل المسيح ثم من البرنز اي النحاس الممزوج بالقصدير وتاريخها من سنة ١٣٥٠ الى ٨٠٠ قبل المسيح ومعها قطع من الذهب والرصاص · ثم قلَّ البرنز وقام الحديد مقامهُ فلا يوجد في اعلى التل الاَّ ادوات الحديد · وفي لاخيش

هذه نزل سنحاريب لما غزا فلسطين سنة ٧٠٠ قبل المسيح واخذ من ملك يهوذا ثلثمئة وزنة من الفضة وثلاثين وزنة من الذهب . ثم خربت لأخيش سنة ٤٠٠ للمسيح ولم تسكن بعد ذلك

معادن اليونان

قلما يُعرَف شيءٌ من امر اليونان في اول عهدهم لأنَّ آثارهم القديمة الباقية الى الآن خالية من الكتابات وكتاباتهم لا تبتدئ الاَّ من اشعار هوميروس . وفي هذه الاشعار وصف بديع لاحوال الناس ومهارتهم في الصناعة ولا سيما صناعة المعادن . وقد نقبت اطلال بعض المدن المذكورة فيها فاستخرج منها كثير من الاشياء التي ذكرت فيها

ولعلَّ اقدم الآثار اليونانية وُجد في جزيرة سنتورين (ثيرا) البركانية فقد وجد فيها خاتمان من الذهب المطروق ومنشار من النحاس ويظن انها صنعت قبل المسيح باكثر من الفي سنة . ووجد في حصارلك المظنون انها اطلال ترواده ادوات كثيرة من الذهب والفضة

ومن رأْي المستر غلادستون ان اشعار هوميروس تدلُّ على ان العصر الذي تصفهُ عصر نحاس . وقد ثبت حديثاً ان النحاس كان يستعمل صرفاً في ذلك العهد ثم صار يمزج بالقصدير فقد وُجد في آثار المدينة السفلى في حصارلك والمدينة التي فوقها ادوات من النحاس الصرف واما الادوات التي وُجدت في الآثار التي فوقها فنحاسها ممزوج بالقصدير . ووُجد في غيرها من المدن ادوات ذهب وفضة ونحاس وبرنز ورصاص وبعضها بديع النقش والتمثيل . ووُجدت ادوات الحديد في قبرص واثينا وهي من القرن التاسع والعاشر قبل المسيح . ثم جاء عصر العلم والعرفان في تاريخ اليونانيين واتسعت معارفهم بالمعادن فاستخرجوا الزئبق وصنعوا الصفر من النحاس وحجر التوتيا . اما التوتيا المعدنية فلم تعرف الاَّ بعد ذلك بقرون كثيرة

الخلاصة

اذا اقتفينا آثار هذه الشعوب القديمة وجدنا انها كانت في اول عهدها لا تستعمل المعادن مطلقاً او تستعملها على قلة وبرعت حينئذٍ في استعمال الحجارة ولا سيما الظران اي ادوات الصوان . وكانت معادنها في اول الامر قاصرة على الذهب والنحاس ولعلها انتبهت الى الذهب قبل غيره من المعادن لانهُ يوجد صرفاً في الطبيعة ولان لونهُ اصفر برَّاقاً والعمل به سهل . ويظهر من آثار الاولين انهم عرفوا النحاس في ذلك الحين ولعلهم استخرجوهُ اولاً من الكربونات الازرق الذي يوجد في بلاد الارمن . ولا يعلم تاريخ اكتشاف الفضة ولكن من المحقق انها كانت اكثر استعمالاً في الجهات الشمالية منها في الجهات الجنوبية . ولا بدَّ من ان الاقدمين اهتموا كثيراً بتقسية النحاس ولعلَّ ذلك قادهم الى اكتشاف القصدير ولكن لا يعلم

تاريخ اكتشافهِ ولا يعلم ايضاً هل جلبوهُ من اتروريا (بايطاليا) او وجدوهُ في مكان قريب منهم· ولقد كانوا يستخرجونهُ من مناجم سنتوكركي اذ وجدت فيها جعلان من الجعلان المصرية · وكان البحث عن المعادن ونقلها من مكان الى آخر يقضي باتساع نطاق التجارة براً وبحراً وبذلك انتشرت الآلات والادوات في اوربا واسيا وكانت من مصدر واحد كما يظهر من شكلها

وجاء الفينيقيون الى سواحل الشام من جهات خليج فارس سنة ١٤٠٠ قبل المسيح وبقيت دولتهم نحو الف سنة وكانوا ماهرين في الصناعة وجروا على امثلة المصنوعات المصرية والاشورية ومهروا ايضاً في التجارة فمصروا المدن وانشأوا مراكز التجارة فانتشرت مصنوعاتهم المعدنية في سواحل الروم وفاقوا غيرهم في صوغ الحلى الذهبية كما يظهر مما يوجد من مصنوعاتهم في متاحف اوربا

واتساع نطاق التجارة يقضي باستعمال النقود واقدمها مزيج من الذهب والفضة مضروب من جهة واحدة ضُرِب قبل المسيح بنحو سبع مئة سنة ويقال ان النقود الفضية ضربت قبل ذلك بنحو مئة سنة · وقد زالت تلك الدول القديمة وجاءت دولة الرومان وشعارها الحديد ولا نزال في عصر الحديد الى الآن ولو تغير مدلولهُ من السيف والرمح الى البواخر وسكك الحديد · وعسى ان لا نستعمل هذهِ الادوات لاستعباد الناس بل لمؤَاخاتهم

العالم العتيد

وآراء الاولين فيهِ

ملخصة بقلم نسيم افندي بربارى من كتاب اصول السيولوجيا للفيلسوف هربرت سبنسر

الحياة بعد الموت والعالم العتيد مرتبطان معاً اشد الارتباط حتى يتعذر البحث عن احدهما مجرَّداً عن الآخر · ومن تتبَّع تاريخ الاعتقاد بهما رأَى انهُ سار على اسلوبٍ واحدٍ فكما تدرَّج الاعتقاد بمشابهة الحياتين الدنيا والآخرة الى الاعتقاد باختلافهما هكذا تدرَّج الاعتقاد ببقاء النفس بقرب الجسد الذي فارقتهُ الى الاعتقاد بذهابها الى المساكن الابدية وراء السُحُب · ومعتقدات الاولين في الحياة بعد الموت والعالم العتيد نشأَت معاً في الاصل فان وضع المتوحشين للطعام على قبور اسلافهم دليل على اعتقادهم بقربهم منها وانهم اذا ابتعدوا عنها فلا بدَّ من رجوعهم اليها · ولذا يقول اهالي جزائر صندويج ان ارواح الموتى تحوم حول المنازل التي كانت تسكنها واهالي مدغسكر ان ارواح اسلافهم تتردَّد على قبورهم وهنود غينيا انهُ اذا توفي احدٌ في بيتٍ سكنت الارواح ذلك البيت · وهذا الاعتقاد شائع في افريقية

فكثيرون من قبائلها يقولون ان الروح تبقى حيث يُدفن الجسد · وقد زاد بعضهم على ذلك بقوله ان ارواح الموتى تخالط الاحياء وتشاركهم في مآدبهم وتحوم حول اولادها · وبعض رسوم الحداد الكثيرة الشيوع كهجران بيت المتوفى والابتعاد عن قربته تحمل اصحابها على الاعتقاد بقرب عالم الارواح من منازل الاحياء لزعمهم ان الروح تسكن البيت او القرية حيث دُفن الميت · فاذا توفي احد اهالي كمشتكا في شرقي سيبيريا هجر اهلهُ كوخهُ وتركوا جسدهُ فيهِ · واذا مات احد زعماء هنود الكريك في اميركا الشمالية دفنهُ اهلهُ في منزلهِ وبنوا لانفسهم منزلاً جديداً لاعتقادهم ان الجن تسكن البيت الذي دفن فيهِ الميت · ومن عادات قبيلة البلوندا في افريقية انهُ اذا مات لاحدهم زوجة يحبها هجر الكوخ الذي ماتت فيهِ وعاد اليهِ من وقت الى آخر ليصلّي اليها او ليقدّم لها القرابين · وبعض قبائل افريقية كالهوتنتوت والبكواناس كانوا يهجرون قراهم عند وفاة احد فيها ويبنون قرىً جديدة

وواضح مما تقدم ان آراء الاوّلين في الموت والقيامة والحياة العتيدة انتجت الاعتقاد بان النفس تقضي حياتها الثانية في الاماكن التي كانت فيها وهي حالّةٌ في الجسد

ومن تتبع معتقدات اولئك الاقوام رآها قد تغيرت تدريجاً عند بعضهم فعوضاً عن حصر مقرّ الروح في البيت الذي كان يسكنهُ الميت او قرب المدفن الذي دفن فيهِ جسدهُ صاروا يزعمون انهُ في مكان واسع تذهب اليهِ الارواح ثم تزور منازلها الارضية احياناً ولكنها تبقى بعيدة عنها في الغالب · فاهالي كاليدونيا الجديدة يعتقدون ان الارواح تسكن الغابات وبعض قبائل افريقية يقولون ان في الغابات اناساً وحشيين يأخذون نفوسهم ويستعبدونها · واهالي البلوم يزعمون ان الارواح الحقيرة تسكن الآجام التي قرب القرى وزعماؤها يسكنون الآجام البعيدة · وعادة دفن الموتى على قمم الجبال نقلت عالم الارواح من جوار القرى الى الجبال العالية · فكثيرون من الاقوام كالباتاغونيين في اميركا الجنوبية وسكان غربي بلاد العرب وغيرهم يدفنون موتاهم على قمم الجبال ويقولون انها مساكن اصدقائهم المتوفين · والذين يدفنون موتاهم في الكهوف العميقة يعتقدون ان عالم الارواح في بطن الارض لزعمهم ان النفس تقضي اكثر اوقاتها حيث يكون الجسد · وقد كان هذا الاعتقاد شائعاً في اغلب اقسام العالم كما يستدلّ من الآثار الباقية في الكهوف ودام طويلاً بعد ان هجر الناس الكهوف واستعاضوا عنها بالبيوت المشيدة

ولايضاح منشإ هذا الاعتقاد بوجود عالم الارواح في باطن الارض نبحث عن السبب الذي حمل الناس على الاعتقاد بوجودهِ بعيداً عن منازلهم · وهذا السبب هو الارتحال من

اقليم الى آخر . فالذين هجروا بلادهم من عدو هاجمها او لجدب اصابها يحنُّون دائماً اليها والى اهاليهم الذين تركوهم فيها . واذا حلموا انهم زاروها وقصّوا احلامهم بعضهم على بعض ظنّوها حقيقية وتولد فيهم الاعتقاد بزيارة ارواحهم لاوطانهم الاصلية في النوم ورجوعها في اليقظة . ثم لما كان الموت عندهم انفصال النفس عن الجسد انفصالاً وقتيًّا صاروا اذا مات احدهم يقولون ان نفسهُ مضت الى البلاد التي كان يزورها في منامهِ ويصبو اليها . ونرى هذا الاعتقاد صريحًا او ضمنًا عند اكثر الاقوام في العالمين القديم والجديد فاذا تُوفي احد اشراف بيرو قالوا انهُ دُعي الى منزل ابيهِ الشمس (والشمس مذكر في لغتهم) واهالي ماندان في غربي اميركا الشمالية يقولون انهم يرجعون بعد الموت الى مواطن اسلافهم الاصلية . ويزعم اهالي مانجايا في جزائر المحيط الجنوبية ان ارواح الموتى ترجع الى منازل اسلافها حيث مغرب الشمس . وقال احد زعماء جزيرة زيلاندا الجديدة لاحد السيَّاح « لا تظن اني نشأت على هذهِ الارض فاني اتيت من السماء حيث اسلافي كلهم آلهة وساعود اليهم » . وعند وفاة احد قبائل السنتال في الهند بعيدًا عن نهر الكنك يأخذ اقرب الناس اليهِ اثرًا صغيرًا منهُ ويلقيهِ في النهر لكي يحملهُ التيار حسب زعمهم الى اراضي المشرق البعيدة حيث جاء اسلافهم . وهذا الاعتقاد يحملهم على طرح جثة الميت كلها في النهر عند ما يكون بقربهِ . وكانت القبائل التيوتينية وهم سكان شمالي اوربا تقول ان الموت عبارة عن رجوع نفوسهم الى منازل ابيهم الاول الذي ولدوا منهُ

وسفر الروح الاخير عند هؤلاء الاقوام مطابق لما ورد في تقاليدهم عن ارتحالهم على وجه الارض فيقولون انهُ عود الى بدءِ اي ان نفوسهم تعود الى المكان الذي اتوا منهُ وفي الطريق التي ساروا فيها قبلاً . ولبيان مطابقة معتقدهم للحوادث الحقيقية نقول ان الرُحَّل كانوا يضربون في كل الجهات ولذا اختلفت جهات عالم الارواح عند الاقوام المختلفة بل عند الامم التي تسكن قريبةً بعضها من بعض . ويستدلُّ غالبًا من هذا الاختلاف على الطرق التي سار فيها اولئك الاقوام حتى وصلوا الى بلدانهم الحالية وهي مطابقة لما ورد في تقاليدهم القديمة عن مهاجرتهم لاوطانهم الاصلية . فقبيلة الشنوس في اميركا الجنوبية وقبيلة الارواكين جيرانهم التي في جوارها تعتقدان ان اسلافهما كانوا يقطنون ارض المغرب في عبر البحر وانهما سترجعان اليها بعد الموت . والينكا وهم حكام بيرو واشرافها كانوا يعتقدون بالرجوع بعد الموت الى المشرق الى البلاد التي اتوا منها ولذلك كانوا يدفنون الميت ووجههُ الى الشرق . وقبيلة الاوتوماكس في غينيا تزعم ان فردوس الارواح في الغرب واهالي اميركا الوسطى يقولون انهُ

في الشرق وقبيلة الشنوك في شمالي اميركا الشمالية تقول انهُ في الجنوب. اما القبائل التي كانت تقطن جنوبي اميركا الشمالية فتقول انهُ في المغرب. ونرى مثل هذا الاختلاف بين شعوب آسيا وافريقية وجزائر بولينيزيا . وحيث لا يوجد نصٌّ صريح عليهِ يستنتج استنتاجاً من كيفية وضع جسد الميت فان اغلب الشعوب تدير وجه موتاها الى الجهة التي تزعم ان النفس تسير اليها

وكما اختلفوا في جهة مقر الارواح بعد الموت اختلفوا في كيفية الوصول اليهِ وفي الاستعداد اللازم لهُ فقال البعض ان طريقهُ في باطن الارض وقال غيرهم ان طريقهُ على وجهها وكان البعض يستعدون للسفر اليهِ في البحر او في النهر . فالذين كان اسلافهم يسكنون الكهوف يعتقدون ان انفسهم تعود الى باطن الارض حيث نشأت . ذكر احد السيّاح ان نصف قبائل اميركا يرون هذا الرأي وسببهُ ان اسلافهم كانوا يقطنون الكهوف ولما كانت لغاتهم قاصرة عن التعبير وليس فيها فرق بين لفظتي الخلق والولادة صاروا يقولون انهم خُلقوا تحت الارض عوضاً عن انهم ولدوا تحتها . فاذا بقي هؤلاء الاقوام في اماكنهم ولم يرتحلوا عنها نسبوا نشأتهم الى كهف مشهور فيها كما في بلاد باسوتو في جنوبي افريقية حيث يشير الاهالي الى كهف مشهور عندهم وينسبون نشأتهم اليهِ . اما اذا ارتحلوا من مكانٍ الى آخر لم يَعُد لهم كهوف معينة ينسبون اليها نشأتهم فيزعمون كما زعمت اغلب الشعوب القديمة ان الارض امٌّ لجميع الكائنات واليها المصير . ويقوى فيهم هذا الزعم بما يجدونهُ من الكهوف الكبيرة التي حفرتها المياه في الصخور الكلسية فان اتساع هذهِ الكهوف وتشعُّب مسالكها وكثرة انهارها وبحيراتها وميل المتوحشين الى المبالغة في وصف الاشياء التي يستعظمونها حملهم على الغلو في الكلام عنها والقول بان لا نهاية لها ولا قرار. واذا كانت هذه الكهوف مسكناً للناس ومدفناً لهم نشأ فيهم الاعتقاد بقيام ارواحهم فيها وبان السفر بعد الموت ينتهي بالنزول الى الهاوية

وتستعدُّ الارواح لهذا السفر على طرقٍ شتى . فاهالي فيجي يضعون هراوةً في يد الميت وغيرهم يضع فيها قوساً وما اشبه من ادوات الحرب لتدافع بها الروح عن نفسها. والعرب كانوا ينحرون ناقة المتوفى لكي يحشر راكباً عليها فلا يتعبهُ السير ماشياً واهالي المكسيك كانوا يعطونهُ اجازة سفر لكي لا تعترضهُ المخاطر والاسكيمو يضعون راس كلب على قبر الطفل لكي يهديهِ في مسيرهِ الى عالم الارواح وهلمَّ جرًّا

وغنيٌّ عن البيان ان تصور هؤلاء الاقوام للطرق التي تسير فيها نفوسهم في سفرها الاخير يختلف باختلاف الطرق التي سلكوها في رحلاتهم . فاهالي الشاطئ الذهبي في غربي افريقية يقولون ان سماءهم في داخل البلاد ووراء نهر لا بد من عبورهِ قبل الوصول اليها. وهذا الاعتقاد

شائع كثيرًا وسببهُ انهُ قلما يرتحل شعب من مكانٍ الى آخر ولا يعترضهُ نهر كبير ثم يتوارث نسلهُ تاريخ عبور ذلك النهر خلفًا عن سلف حاسبين اياهُ اعظم عقبة اجتازوها في الماضي وستجتازها ارواحهم في رجوعها الى الوطن الاصلي . ولهذا السبب يقول بعض هنود اميركا حينما يستفيق احدهم من غيبوبتهِ ان روحهُ لم تتمكن من عبور النهر فعادت اليهِ

ثم اذا كان الشعب قد ارتحل سائرًا في النهر الى جهة منابعهِ وهو الطريق الوحيد الذي يتمكن بهِ المتوحشون احيانًا من الايغال في البلاد الواسعة حسب اولادهم عالم الارواح في الجهة التي يصبُّ فيها ذلك النهر . وقد ذكر السياح عن كثيرين من شعوب اميركا وغيرها انهم يضعون امتعة المتوفى في قارب ويتركونهُ يسير في النهر مع التيار الى عالم الارواح . وقد استعاض بعضهم عن ذلك بربط القارب الى جانب القبر وغيرهم بدفن الجثة في قارب بجانب النهر وتوجيه مقدم القارب الى جهة مصب النهر . وهذا مثال لما يطرأ على العوائد احيانًا من من التغيير حتى يضيع القصد الذي وضعت لهُ

واذا ارتحلت الاقوام من جزيرة الى اخرى او من بلاد الى اخرى يفصل بينهما البحر كان القارب الواسطة الوحيدة للوصول الى فردوسهم . فاهالي جزائر التونجا الى الشرق من جنوبي افريقية يزعمون ان فردوس ارواحهم في جزيرة بعيدة واهالي جزيرة فيجي يقولون انهُ لا يمكن الوصول الى فردوسهم الاَّ بالسفر في قارب . واذا مات احد اهالي ساموى قالوا انهُ سافر بحرًا . وعدا هذه الاقوال الصريحة فعند بعض القبائل عادات تدل على الاعتقاد بالسفر بحرًا الى فردوس ارواحهم . ففي جزائر صندويج كثيرًا ما ترى قطع القوارب بجانب القبور. وكان اهالي زيلاندا الجديدة يضعون قاربًا بشراعهِ ومجاذيفهِ على القبر او فيهِ ثم صاروا يدفنون الجسد في صندوق بهيئة قارب . واهالي باتاغونيا ينتظرون رجوع ارواحهم الى مواطن اسلافهم في ارض المغرب عبر البحر ولذلك يدفنون الاجساد في قوارب بجانب الشاطىء . وهذه العادة كانت شائعة عند بعض قبائل استراليا واميركا الشمالية واهالي شمالي اوربا وخلافهم

وهنا امر آخر حريٌّ بالنظر وهو الاعتقاد بوجود عالمين . وسببهُ انهُ اذا دخل شعبٌ بلادًا غريبة وامتلكها حسب ان لنفوس موتاهُ فردوسًا خاصًا ولسكان البلاد الاصليين فردوسًا آخر . مثال ذلك ان اشراف جزائر ساموى يقولون ان لهم سماء خاصة بهم . وكان لقبيلة الينكا المتسلطة على بيرو ولسكانها الاصليين فردوسان مختلفان . ويقول بعض اهالي التونجا ان الفردوس خاص بارواح الاشراف ولعلهم اضاعوا فردوس العامة بضياع تقاليدهم القديمة فلم يبقَ عندهم الاَّ تقاليد الاشراف . وبديهيٌّ انهُ لم يكن للاولين مقياس للخير والشر سوى

القوة في الحرب فكانوا يصفون الاقوياء او الحكام بالصلاح ويصفون الضعفاء او المحكومين بالطلاح ولذلك كان اذا تغلّبَ شعب على آخر واعتقد كل منهما بفردوسٍ للارواح خاص بهِ صار هذان الفردوسان على تمادي الايام عالمين مختلفين احدهما لارواح الابرار والآخر لارواح الاشرار بعد ان كانا لارواح الشعب الغالب والشعب المغلوب . واذا كان الشعب المغلوب من ساكني الكهوف نشأ فيهِ الاعتقاد بان ارواح الاشرار تنزل الى باطن الارض وارواح الابرار تذهب الى اراضي الخيرات في احدى الجهات الاربع . اما اذا بقي خلفاء سكان الكهوف متمتعين بالاستقلال ولم يتسلط عليهم شعب آخر بقيت كهوفهم محلاً للراحة بعد الموت ولم تتخذ صفة موضع العذاب

وهنا امران جديران بالانتباه اولهما ان عالم الارواح الذي يعتقد سكان الكهوف وخلفاؤهم بوجودهِ تحت الارض يصير على توالي الايام محلاً للعذاب عند مقابلتهِ بالعوالم الاخرى في عبر البحر او في الجزائر البعيدة . والثاني ان الاراضي الوعرة التي ينفى اليها العصاة كانت المثال الذي بني عليهِ وصف جهنم (١) وغيرها من اماكن العذاب والشقاء

بقي علينا مسالة الاعتقاد في ما اذا كان العالم العتيد واقعاً في هذهِ الدنيا او خارجاً عنها. ومن تدبر افكار الاولين وقواهم العقلية رأى ان انتقال فردوسهم من قمم الجبال الى السماء امر طبيعي لا يصعب عليهم تصديقهُ . فقد ذكرنا سابقاً ان بعض المتوحشين كاهالي جزيرة بورنيو يدفنون موتاهم على رؤوس الجبال العالية ولاعتقادهم ان ارواح الموتى تحوم حول اجسادها يقولون ان قمم الجبال مسكونة بالارواح . ولقصر لغات اولئك الاقوام في التعبير يلتبس عليهم اظهار الفرق بين كون الارواح تسكن قنن الجبال التي تعلو في الجو او تسكن السماء نفسها لا سيما وان الاولين كانوا يعتقدون ان قبة السماء مرتكزة على قمم الجبال العالية

وخلاصة ما تقدَّم ان عالم الارواح الذي اعتقد الاولون انهُ حالٌّ في عالم الاحياء ابتعد عنهُ رويداً الى الغابات المجاورة ثم الى الغابات البعيدة ثم الى قمم الجبال الشاهقة. والزعم برجوع الارواح الى مواطن اسلافها قد غيَّر هذا المعتقد بحسب تقاليد الشعوب المختلفة فالذين كان اسلافهم يسكنون الكهوف يقولون انهم يرجعون اليها بعد الموت والذين ارتحلوا من بلادهم الاصلية الى بلاد أُخرى يؤملون ان تعود ارواحهم الى مواطن آبائهم بعد مفارقتها لهذهِ الاجساد اما بالمسير على اليابسة او بالسفر في نهر او بحر . وحيثما سكن شعبان

(١) كلمة جهنم العربية من جي هنوم العبرانية اي وادي هنوم اسم وادٍ الى الجنوب الشرقي من اورشليم كانت تلقى فيهِ الاقذار

احدهما غالب والآخر مغلوب في ارضٍ واحدة اعتقد كلٌّ منهما بفردوسٍ خاصٍ به ثم زعموا بتفاوت هذين الفردوسين حسب تفاوت مراتب الشعبين . واذا جرت عادة الزعماء والاشراف ان يدفنوا موتاهم على قمم الجبال انتقل ذلك الفردوس من راس الجبل الى الجو القريب منهُ وابتعد تدريجاً الى ما وراء الغيوم . وهكذا نرى ان عالم الارواح بعد ان كان ملاصقاً لعالم الاحياء وحالاً فيهِ ابتعد عنهُ شيئاً فشيئاً في التصور وزادت المسافة بينهما حتى بلغ اعالي الجو

ويرى القارئ من ذلك كيف ان جميع المعتقدات المبنية على تصور الاولين للموت والحياة قد تغيرت على منهج واحد فالقيامة العاجلة استحالت الى قيامة آجلة والحياة بعد الموت اختلفت كثيراً عن الحياة الدنيا بعد ان حسبوهما متشابهتين والعالم العتيد الذي زعموا اولاً انهُ ملاصق للعالم الحاضر انفصل عنهُ وابتعد ولم يعد في بقعة معينة كما كان اوَّلاً

(المقتطف) هذا ما يراهُ هربرت سبنسر ومن شاكلهُ من العلماء في اصل الاعتقاد بالقيامة والخلود . لكن اصحاب الاديان المنزلة يقولون ان الاعتقاد الحقيقي بالقيامة والخلود مصدرهُ الوحي الالهي لا غير وما سواهُ سخائف لا يعوَّل عليها

ميسُنيه اعظم مصوري العصر

اذا صوَّر مصوّر صورةً باعها باثني عشر الف جنيه نقدهُ اياها المشتري من غير مساومة وهو يعدُّ نفسهُ غير مغبون كما جرى لميسنيه المصور الفرنسوي الشهير لاق بكل باحث عن اعمال الناس واساليب الغنى ان يعلم كيف تصوَّر الصور الثمينة التي تباع بالوف الجنيهات ولماذا يغالي الناس بها وهل المهارة في التصوير او غيرهِ من الفنون ميسورة لكل احد . وتتضح هذهِ المسائل واشباهها من تاريخ هذا الرجل اعظم مصوري فرنسا بل اعظم مصوري العصر . وقد لخصنا اكثر ما يلي من مقالة مسهبة نشرت في الجزء الاخير من مجلة القرن التاسع عشر لصديقهِ الكاتب المحقق شارل يريات

قال الكاتب انني اعرف اكثر مشاهير المصورين في اوربا وميسنيه اغربهم اطواراً وفي ترجمتهِ من الفائدة ما ليس في ترجمة مصور آخر لانهُ فاق غيرهُ في حسن اسلوبهِ وشدَّة اهتمامهِ باتقان صناعتهِ

ولد سنة ١٨١٥ وبدا فيهِ الميل الى التصوير منذ حداثتهِ فكان يهمل الدرس وهو في

الثامنة من عمره ويشتغل بالرسم كما حانت لهُ فرصة . ثم حدثت الثورة في باريس سنة ١٨٣٠ وكان ابوهُ تاجرًا مثريًا فضاعت امواله فيها واضطرَّ ان يضعهُ صانعًا عند صيدلاني فكان يقضي النهار في لف الادوية ومد الحراريق ويحيي الليل بالرسم والتصوير . وحاول ابوهُ صرفهُ عن ذلك فلم يفلح . واخيرًا طلب من ابيهِ ان يعطيهُ اثني عشر جنيهًا يمضي بها الى نابلي ويدرس صناعة التصوير ووعدهُ بانهُ لا يطلب منهُ غيرها ابدًا . فابى ابوهُ عليهِ ذلك ولكنهُ سمح لهُ ان يبحث عن مصور يعلمهُ مبادئ هذه الصناعة فاذا افلح اذن لهُ في الذهاب حيث شاء وقطع لهُ غرشين في اليوم لنفقاتهِ . فرضي بذلك ومضى الى مصور اسمهُ بونا وطلب منهُ ان يعلمهُ مبادئ التصوير فقال لهُ اني اكاد اموت جوعًا فخير لك ان تتعلم السكافة ولا التصوير فذهب وعاد اليهِ في اليوم التالي ومعهُ رسم رسمهُ بنفسهِ واطلعهُ عليهِ فلما رآهُ دهش من مهارتهِ ومضى بهِ الى المصور كوانيه وهو استاذهُ واستاذ كثيرين من مصوري فرنسا ودفع عنهُ اجرة الاشهر الاولى من جيبهِ

مصوّر يكاد يموت جوعًا لكساد بضاعتهِ يرى ولدًا مائلاً الى التصوير بالطبع فيتوسَّم فيهِ النجابة ويدفع اجرة تعليمهِ من جيبهِ . هذا ما فعلهُ بونا مع ما بهِ من الاملاق ولهُ بهِ فضل على فرنسا وعلى الفنون اجمع

وكان عمر ميسنيه حينئذٍ سبع عشرة سنة ومع ما بهِ من الفقر المدقع لم يبلغ مبلغ غيرهِ من المصورين الذين كادوا يموتون جوعًا قبلما عرف الناس قدرهم . ولما عرف مبادئ التصوير وخضعت لهُ الالوان صوَّر صورة صغيرة وأُجيز لهُ عرضها سنة ١٨٣٤ فاشترتها جمعية محبة الفنون منهُ باربعة جنيهات وهي اول صورهِ الملونة

وعرف ناشرو الكتب مقدرتهُ فاستعانوا بهِ على رسم الصور التي تنشر في الكتب والجرائد فكان يكتسب من ذلك ما يسدُّ رمقهُ ويقضي بقية وقتهِ في اتقان صناعتهِ . ثم زاد دخلهُ من هذا الباب فاكتسب في ثلاث سنوات من سنة ١٨٣٦ الى سنة ١٨٣٩ ثلثمئة وستة وسبعين جنيهًا اي اكثر من عشرة جنيهات في الشهر وحسب انهُ قد صار في سعة من العيش فتزوَّج وساعدهُ ابوهُ في ذلك بان اهدى اليهِ ستة ملاعق من الفضة ودفع عنهُ اجرة البيت الذي سكن فيهِ ولم يدر في خلدهِ ان الفضة ستصير في بيتهِ كالتراب وان بيتهُ سيضاهي قصور الملوك

وتعرَّف حينئذٍ باكثر كبار المؤلفين مثل دياس واميجن سو وبلزاك لانهُ كان يرسم الصور لكتبهم الاَّ انهُ كان مقيَّدًا بارادة غيرهِ ومضطرًّا ان يصوّر الصور التي تطلب منهُ

وهذا تأباهُ القريحة الحرَّة فعدل عن هذا الطريق واطلق العنان لقريحتهِ لتوحي اليهِ بما تشاه . ولا يكون المصوّر مصوّراً ولا الشاعر شاعراً مالم يفك قيود التقليد. وعزم ان يوقف قلمهُ لتمثيل اطوار الناس بحسب احوالهم وازيائهم ولا سيما الذين عاشوا قُبَيْل ايامهِ فجعل يتردَّد على الاسواق التي تباع فيها الملابس القديمة ولا سيما ملابس القوَّاد والجنود ويبتاع كل ما يستطيع ابتياعهُ منها حتى اذا صوَّر اصحابها ألبسهم الملابس التي كانوا يلبسونها او التي كانت شائعة في ايامهم

وكانت صورهُ الاولى بسيطة مفردة كصورة رجل يقرأُ او صورة تلميذ يدرس او كاتب يكتب او فارس يختار سيفاً او عاشق يراسل معشوقتهُ وكلهم من ابناء القرن الثامن عشر وقد البسهم الملابس التي كانت شائعة في عصرهم وسلَّحهم باسلحة زمانهم. ثمَّ توسَّع في المواضيع وانتقل من البسيط الى المركَّب شأن كل حيّ نامٍ فصار يصوّر اناساً مختلفين مجتمعين معاً يتسارُّون او يتشاورون. وكان يعرض هذه الصور في المعارض السنوية فرأَى الناس فيها نور قريحتهِ يزداد اشراقاً وهلال مهارتهِ يتكامل عاماً بعد عام الى ان صار بدراً كاملاً . وكانوا يزدحمون لمشاهدتها حتى اضطرت الحكومة ان توقف شرطياً بجانبها خوفاً من الغوغاء . واخيراً عرض الصورة المعروفة بخصام اهل الحان La Rixe فابتاعها الامبراطور نبوليون الثالث واهداها الى الملكة فكتوريا . وتلتها صورة شقيين يرصدان امام باب Bravi وتسارعت هذه الصور من قلمهِ الواحدة بعد الأُخرى وكلٌّ منها ابدع من سابقتها واكثر اتقاناً حتى بلغت اربعين من أَنفس الصور

وبقي الى ذلك الحين مؤرِّخاً يرسم حوادث القرن الماضي في اشكالها وضروبها رسماً حقيقياً ولا يسمح لمخيلتهِ ان تتصرف بالحقائق وتخرجها عن الوضع الطبيعي كأنهُ مسجل لا مصور . فلما أَنس من نفسهِ المقدرة ومن المعجبين بهِ الافتتان بصناعتهِ اضاف الى صورهِ شيئاً من ضروب المجاز فصارت روايات تمثل للبصيرة نوادر الحوادث وغرائب النوادر

والتفت الى تصوير الحوادث التي حدثت في ايامهِ من عهد الثورة فما بعد فصوَّر الجنود ومواقع القتال صوراً تنطبق على الحقيقة اشد الانطباق وقد رأَينا بعضها في قصر لكسمبرج وهي على صغرها يُرى فيها كل شيء واضحاً اتمَّ الوضوح حتى كانك تنظر الى الجنود وقوادهم وخيولهم واسلحتهم بمنظار يصغر صور الاجسام فيزيد حدودها جلاء والوانها بهاء وقد وصفنا ذلك في سياحتنا الى باريس سنة ١٨٩٣

وتدفَّقت عليهِ الثروة ومال الى اللهو وركوب الخيل فكان يلبس الملابس الغريبة الازياء

ويسرف في نفقاتهِ فلا يبالي بمال واهل الثروة يسارعون الى اداتهِ ما يشاء وهم يحسبون ان رسماً صغيرًا من قلمهِ يوفيهم الدين ويربو عليهِ

وكان يعجب بنبوليون الاول كما يعجب بهِ كل فرنسوي فاهتمّ بتصويرهِ وتصوير حوادث حياتهِ. وهذا هو الطور الثالث من الاطوار التي تقلب فيها فصوَّرهُ على ضروب شتى في فجر شهرتهِ وأَوجها وحينما مالت شمسهُ الى الزوال . واخذت الحكومة الفرنسوية حينئذٍ في تزيين البنتيون مدفن العظماء بالصور الثمينة فاختارتهُ لتصوير الصور على الحائط الذي الى يسار المذبح فعزم ان يصور هناك صورًا تمثل مفاخر فرنسا من ايام كلوفس الى ايام نبوليون ورسم الرسوم اللازمة لذلك وشرع في تصويرها لكن وافتهُ المنية على عجل فتوفي في الحادي والثلاثين من يناير سنة ١٨٩١ وهو في السادسة والسبعين من عمرهِ ودفن باحتفال عظيم يليق بمقامهِ لانهُ كان حائزًا على الرتبة الاولى (غران كوردون) في بلادهِ فسارت المدافع في جنازتهِ واطلقت عند دفنهِ كما تطلق عند دفن القواد الظافرين

وقد ابتدأَت شهرتهُ وعظم دخلهُ وهو في الثلاثين من عمرهِ فابتاع قصرًا قديمًا في بوامي بلد بقرب باريس يليهِ روض نضر وارض شجراء فوسَّع القصر واضاف اليهِ بناء صالحا للتصوير واعتنى اشد الاعتناء بنقشهِ وزخرفتهِ فجاء من افخر القصور ومال حينئذٍ الى ركب القوارب فجمع انواعاً مختلفة منها وكان يركبها هو وتلامذتهُ ويتسابقون وهو لابس لبس نوتي صيَّاد من اهالي اسلندا في اقصى الشمال . واصابهُ نوع من الهوس في ركب القوارب ثم تولاهُ هوس آخر وهو التصوير على الجدران والابواب فصار كيفما اتجه يمسك قلماً ويرسم بهِ على ما امامهُ وصار الناس ينزعون الابواب التي يرسم عليها ويحفظونها او يبيعونها باغلى الاثمان. وتملكت منهُ هذه العادة فصار اذا كتب كتاباً الى صديق لهُ يرسم صورة على حاشيتهِ واذا وضعت امامهُ قطعة ورق ليكتب عليها اسمهُ في انتخاب الاعضاء لجمعية الفنون او نحو ذلك من اعمال تلك الجمعية يأخذ قلماً في الحال ويرسم عليها رسماً بديعاً كأَن مجرد وضع الورقة امامهُ يذهلهُ عن نفسهِ ويهيج فيهِ ملكة التصوير . والرسوم التي من هذا القبيل محفوظة تباع باغلى الاثمان لان قلم الاستاذ استاذ

افعالُ مَن تلد الكرام كريمة وفعالُ مَن تلد الاعاجم اعجمُ

ولما تقدَّم في السن مال الى تمثيل صور الخيل بالطين او بالشمع ليرى اشكالها في حركاتها المختلفة ثم سبكت من النحاس وهي تباع الآن باثمان فاحشة

ولم يكد يشفى من هوس القوارب حتى تملكهُ هوس الخيل والمركبات فابتاع من كل

انواعها وكان يزخرف المركبات بيده ويصور عليها شعاره وهو صورة كلب سلوقي وقد كسرت هذه المركبات بعد ذلك لكي تباع الصور التي صوّرها عليها . وكان قد اخذ يصور حوادث نبوليون الاول فجعل يصور لون جواده حسبما كان في الحادثة التي يصوّره فيها واذا لم يكن عنده جواد بهذا اللون ابتاع جوادًا مهما كان ثمنه . وكان هذا شأنه في كل صورة فانه توخى تمثيل الحقيقة لعين الرائي على ما هي عليه تمامًا ولم يتصرف في طبيعة الاشياء كما يفعل غيره من المصورين كأنه يحسب كمال الجمال في الطبيعة

قال المسيو يربارت كنت مرة عند المصور هيلبت في باريس فدخل ميسنيه متأبطًا رزمة من الثياب فاستغربت امره وقلت له ما هذا فقال هذه ثياب المرشال ناي الرسمية اراها قد صارت ضيقة عليه وانا ذاهب بها الى الخياط ليوسعها . قال ذلك كأن المرشال ناي لم يزل حيًّا وهو في انتظاره ليوسع له ثيابه ويلبسه اياها حينما يصوره

ولما كان يصور الحوادث التي حدثت في عهد الملك لويس الخامس عشر صنع كل انواع الثياب والاسلحة التي كانت تستعمل في ايامه او ابتاعها من اصحابها لكي لا تتعدى صورته الحقيقة في شيء كبيرًا كان او صغيرًا . ولما شرع في تصوير صورة نبوليون الاول المعروفة باسم « épopée » جمع كل ما يتعلق بامبراطوريته من الثياب والاسلحة والنياشين واستعار سترة بونابرت التي كان يركب بها وصنع واحدة مثلها تمامًا وكانت ازرة تلك السترة ضائعة فسبك لها ازرة مثل ازرتها الاصلية وعرّضها للرياح والامطار وتركها اشهرًا لكي تعتق وتتسخ

قلنا ان بيته في بواسي كان قصرًا فاخرًا مكتنفًا بالحدائق والرياض وانه اصلحها حتى صارت تصلح لمواقع الصور التي يريد تصويرها فحفر فيها اودية ورفع آكامًا وترك جانبًا منها بورًا لتمثيل الارض البراح . وكان يركب الناس على الخيول ويبثهم فيها حينما يريد ان يمثل معركة من المعارك مثال ذلك الصورة المسماة سنة ١٨١٤ التي تمثل انهزام بونابرت من روسيا فانك تراه فيها راكبًا في مقدمة اركان حربه على ارض غطاها الثلج وحززتها عجلات مركبات المدافع فلما اراد تصويرها انتظر برد الشتاء ووقوع الثلج . قال ابنه المسيو شارل ميسنيه في وصف ذلك "واخيرًا اشتدَّ البرد ووقع الثلج فلما غطى الارض نهض ابي للعمل فجعل الخدم يمشون على الارض ويجرون عليها مركبات ثقيلة حتى صارت الطريق مزيجًا من الوحل والثلج فخرج وجعل يمعن نظره في تفاصيل ذلك المنظر ويرسمها كما هي قبلما يذوب الثلج ولحسن الاتفاق دام البرد ايامًا وزاد وقوع الثلج وتكاثفت السحب فصوَّر اركان الحرب اولاً ثم اقبل على تصوير بونابرت نفسه وكان قد اعدَّ له ثيابًا مثل ثيابه تمامًا صنعها بارشاد البرنس نبوليون

عن الثياب المحفوظة عنده فلما اراد الباسها للرجل الذي يريد ان يمثل به بونابرت وجدها ضيقة عليه والقبعة كبيرة على رأسه فلبسها هو فكانت كأنها مصنوعة له ثم ركب جواداً ابيض استعاره من اسطبل الحكومة يماثل جواد بونابرت في لونه وقده ووضع مرآة كبيرة امامه وصوَّر نفسه راكباً والارض حوله مغطاة بالثلج كما كانت حينئذٍ وكان البرد شديداً حتى كاد يبرأه فاضطررنا ان نضع تحت قدميه في الركابين اداة محماة وبجانبه كانونا يدفئ يديه عليه حيناً بعد حين لئلا يبرأهما البرد"

ولما صوَّر صورة سنة ١٨٠٧ مثل فيها الامبراطور نبوليون الاول راكباً على جواده في وسط الصورة بانحراف الى اليسار وفي شمالي الصورة فرقة من الفرسان تجري امامه في اشد سرعتها والامبراطور واقف يحييها وكلما وصل فارس منها الى امامه وقف قليلاً والتفت وانتصب في الركاب وحرك سيفه وهتف هتاف الابتهاج والارض مزروعة حنطة وقد داستها حوافر الخيل وبددت سنابلها . فاضطرَّ ان يبتاع الحنطة في حقلها ويستعير فرقة من الفرسان ويجعلها تدوس الحنطة بحوافر خيلها . وكثيراً ما كان يتبع الجنود في استعراضها ويقف امامها محدقاً اليها ومتتبعاً كل حركة من حركاتها حتى تنطبع في مخيلته

واهتمَّ العلماء منذ ثلاثين سنة بحركة الخيل وهي تعدو وكانوا يصورونها صوراً تتوالى بسرعة لكي تظهر اوضاعها المختلفة وهي جارية فاهتمَّ هو ايضاً بهذا الامر ورأى ان آلة التصوير التي استنبطت لذلك لا تفي بغرضه فقلب بستانه رأساً على عقب واقتلع الاشجار منه وجعل فيه ميداناً لجري الخيل ومدَّ بجانب الميدان سكة حديدية ضيقة موازية له واتى بفارس بارع وجعله يجري في الميدان وجعل هو يركب مركبة ويجري امامه على سكة الحديد يراقب الجواد وهو جارٍ وبيده القلم والقرطاس يرسم حركاته واشكال عضلاته وتغيرها بحسب حركاتها وملأ كتباً كثيرة بهذه الرسوم

وكان يركب هو وابنه ويذهبان الى مكان بعيد حتى اذا امنا دنو الناس منهما اخذا يعدوان معاً وهو يراقب فرس ابنه وابنه يراقب فرسه على التوالي ويصف كلٌّ منهما ما شاهده فاذا اتفق وصفاهما رسم ذلك في القرطاس واذا اختلفا كرَّرا الجري والمراقبة . وبمثل ذلك من العناء والدرس الطويل تمكن من تمثيل الخيل جارية تمثيلاً منطبقاً على الحقيقة

روى المستر ستنفرد الذي كان حاكماً على كاليفورنيا انه زار ميسنيه مرةً وطلب منه ان يصوره فاعتذر عن ذلك بضيق وقته وكثرة اشغاله ثم التفت المستر ستنفرد الى صورة سنة ١٨٠٧ قبل ان اتمها ميسنيه وامعن نظره في اوضاع الخيول المرسومة فيها وجعل يتكلم في

هذا الموضوع كلام رجل لهُ المام بهِ فسألهُ ميسنيه كيف يعرف ذلك فقال ستنفرد انهُ درس حركات الخيل بواسطة الصور الفوتوغرافية السريعة مدة سنوات. ثم افاض في هذا الموضوع فاقبل ميسنيه عليهِ بكليتهِ واهتمَّ بامرهِ اشد الاهتمام بعد ان كان قليل الاحتفال بهِ وقال لهُ في الختام عيّن اليوم الذي تريد ان اشرع في تصوير صورتك

اما صورة سنة ١٨٠٧ المشار اليها آنفاً فمن الصور التي تدلُّ على انهُ كان اعظم الناس جدّاً واشدهم اهتماماً باتقان اعمالهم واحرصهم على هذا الاتقان من باب عمل الواجب لا من باب طلب الكسب وهاك خلاصة تاريخها :

لما نشبت الحرب بين فرنسا والمانيا سنة ١٨٧٠ ذهب ميسنيه الى مدينة متز وكان في اركان الحرب ثم عاد الى باريس وحاصر فيها مع المحاصرين وترك بيتهُ في بواسي للاعداء (فاحترموهُ كما يجب عليهم) وكان كولونالاً في الحرس الوطني يركب ويطوف على مواقع الحصار وهو يعلم ان لا جدوى من ذلك. فخطر لهُ ان يصور صورة كبيرة يقضي فيها ساعات الفراغ وكان في باريس حينئذٍ رجل انكليزي مشهور بكرمهِ وبحبهِ للفنون وهو السر تشارلس ولس بن مركيز هرتفورد فاشار عليهِ المسيو بتي المشهور بالمتاجرة في الصور ان يعطي ميسنيه اربعة آلاف جنيه من ثمن هذهِ الصورة فيتمها لهُ ومتى تمت يقطع ثمنها بحسب ما يقدرهُ اهل الخبرة فاعطاهُ اربعة آلاف جنيه كما طلب . ثم فتحت باريس وعاد السر تشارلس ولس الى انكلترا واقام فيها

واتمَّ ميسنيه هذهِ الصورة وعرضها في معرض فيناسنة ١٨٧٣ ورآها تشارل يربارت مع برنس اوف ولس والسر تشارلس ولس ولورد ددلي ولورد كوبر والمستر توماس براسي (الذي صار لورد براسي) فاعجبوا بها كلهم وكان المسيو بتي حاضراً فقال لبرنس اوف ولس ان الصورة للسر تشارلس ولس فيجب ان يهنأ بها ولم يكن السر تشارلس قد سمع عنها شيئاً بعد ما دفع اربعة آلاف الجنيه من ثمنها فقال انهُ لا يستحقها . ولما انتهى المعرض اعيدت الى ميسنيه فلما وقع نظرهُ عليها قال انها تحتاج الى الاصلاح وبقي ستة اشهر يصلح فيها . ومرَّت الايام الى سنة ١٨٧٥ وفيها اتى السر تشارلس ولس الى باريس فقابلهُ المسيو بتي وقال لهُ ان الصورة قد تمَّت الآن فلم يرضَ ان يستلمها حاسباً ان المسيو ميسنيه والمسيو بتي اهملا امرهُ لانهما لم يخبراهُ شيئاً عنها قبل ذلك فردَّ لهُ المسيو بتي اربعة آلاف الجنيه في الحال وعرضها على المستر ستورد من اهالي نيويورك باميركا باثني عشر الف جنيه بالتلغراف فاشتراها هذا حالاً ووهبها لمدينة بوستن وهي اثمن صورة فيها الآن

ولا نظن ان احداً يطالع هذه السطور الاَّ و يرى فيها ادلة قاطعة على ان المهارة في التصوير لا تأتي الاَّ بعد التعب الكثير والعناء الطويل كالمهارة في اكثر المطالب وان ليس للشهرة سكة سلطانية يسير فيها المرء فتصل به الى الغاية المطلوبة بل كل امرء مضطر ان يفتح سكة لنفسهِ ويمهد صعابها بالمزاولة الطويلة ثم هو لا يفلح في ذلك ما لم يكن مستعدًّا لهُ بالفطرة كأن تكون دقائق دماغهِ مخلوقة على شكل يميل بهِ الى الجري في هذا السبيل والانقطاع لهُ والمواظبة عليهِ . فالذي علَّم ميسنيه مبادئ التصوير كان ابرع منهُ وهو يعلمهُ وكان النجاح ايسر لهُ مما هو لميسنيه من كل وجه الاَّ وجه هذا الاستعداد الطبيعي لكن هذا الاستعداد كفى لترجيح الكفة مع ميسنية ففاق معلمهُ وكل مصوري عصرهِ . فلا بدَّ للنجاح من الاجتهاد الكثير ولا بدَّ لهُ ايضاً من الاستعداد الفطري وكلٌّ منهما مكمل للآخر بل قد يكون الاوَّل من نتائج الثاني

اما المغالاة بالصور الى هذا الحد فليس مما يدعو الى الاستغراب الكثير لا سيما وان في تاريخ الدول العربية اخباراً كثيرة موثوقاً بها تدلُّ على ان الملك او الامير او غيرهما من اهل الثروة والجاه كان يجيز الشاعر بالوف من الدنانير لاجل قصيدة واحدة قد تكون نُظمت في يوم او ساعة او تكون قيلت ارتجالاً . وقد اعتاد الناس في كل زمان ومكان ان يقوّموا بالمال الكثير ما يقل مثيلهُ فالدرَّة النادرة المثال او اليتيمة التي لا مثيل لها تشترى بالالوف ومئات الالوف ولا يكون هذا المال ثمناً لما فيها من النفع بل لما اتصفت بهِ من الندرة ولما يكتسبهُ مالكها من الامتياز بها على غيرهِ . كأن فضول المال التي تزيد عن الحاجة لا يبقى لها شأن الاَّ الامتياز وسواءٌ عند الغني امتاز بقنطار من الذهب او برطل من الماس او بصورة بديعة لا مثيل لها ما دام غرضهُ الامتياز دون سواهُ

الاَّ ان الصور المتقنة كصور ميسنيه لا تقتصر على كونها حليةً نادرة المثال كبعض الجواهر الكريمة بل هي دروس تاريخية يرى فيها الرائي احوال الماضي بعين ناقد بصير توخى تمثيل الحوادث حسب حقيقتها كأنهُ رآها بعينهِ ساعة حدوثها ولم يترك امرًا يُنتبه اليهِ الاَّ اعطاهُ حقهُ من التبيين والايضاح . وقد اختار من الحوادث ادلها على حقيقة الايام والاحوال التي اراد ايضاحها . فاغنياء الاوربيين ممدوحون على مغالاتهم بمثل هذهِ الصور ولاسيما اذا وهبوها للمعارض العمومية لكي يستفيد منها الجمهور وذلك من خير الاعمال التي تنفق فيها الاموال وينال بها الاسم الحسن

ملوك مصر القدماء

الدولة الثانية عشرة

من اشهر ملوكها عمنمحات الاول (وباليونانية امنمس) رقي عرش الملك سنة ٢٤٦٦ قبل المسيح وملك تسعاً وعشرين سنة وحارب قبائل النوبة وتغلب عليها بقرب كرسكو وكتب تعاليم ادبية لابنهِ اوسرتسن الاول واشركهُ معهُ في الملك مدة السنوات العشر الاخيرة من ملكهِ. وكاد البعض لهُ ودخلوا غرفتهُ ليلاً للايقاع بهِ فنجا من يدهم وكتب ذلك في ما كتب. وبنى هيكلاً بديعاً في طيبة وهيكلاً في منف وهيا كل أُخرى في المدن الكبيرة وجدَّد هيكل تم في اون (عين شمس او المطرية)

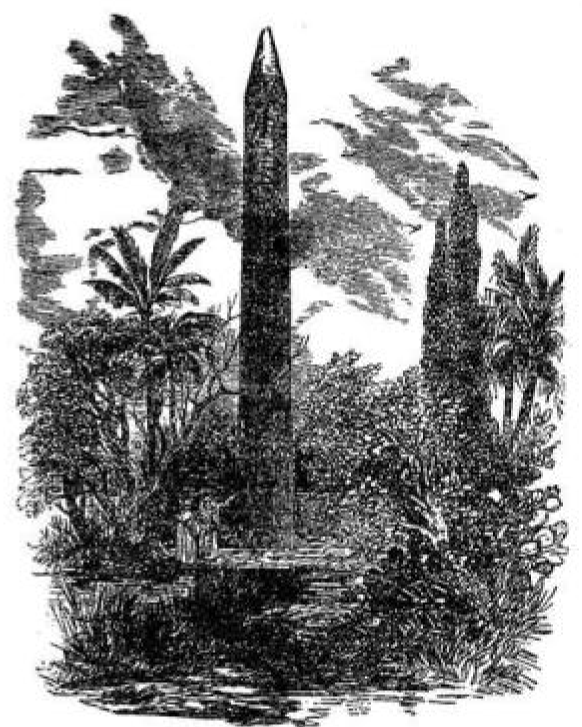
وخلفهُ ابنهُ اوسرتسن الاول (وباليونانية سيسنخوسس) واهتمَّ ببناء هيا كل الشمس في المطرية ونصب امامها المسلاَّت. والمسلة الباقية في المطرية الى الآن نصبها هذا الملك امام هيكل الشمس الكبير الذي اتمَّهُ بعد ابيهِ. وقد قلنا في وصفها منذ اربع سنوات ما لا بأس باعادتهِ الآن وهو

"على خمسة اميال من القاهرة اطلال مدينة عنومحت التي سماها النبي ارميا بيت شمس واليونان هليوبوليس او مدينة الشمس والعرب عين شمس. وهناك مسلة المطرية التي نصبها الملك اوسرتسن الاول احد ملوك الدولة الثانية عشرة من الدول المصرية منذ اكثر من اربعة آلاف وثلثمئة سنة. وهي المرسومة في الشكل التالي وقد نصبت قبل ايام موسى الكليم بل قبل ايام ابرهيم الخليل ولكن شتَّان بين ما كانت عليهِ في تلك العصور الخوالي حين كانت محفوفة بالهيا كل الفخيمة والمدارس الرحبة يطوف بها الكهنة بملابس البوص والكتان ومباخر الفضة والذهب ويتفيأ ظلها طلاَّب العلم الذين قصدوا مدارس عين شمس من مختلف البلدان ليتفقهوا بعلوم المصريين وحكمتهم وبين حالتها الحاضرة والابقار والجواميس قائلة بجانبها وابناء الفلاحين يطفرون حولها حفاة حاسرين

وطول هذهِ المسلة نحو ٢١ متراً وهي من مرمر اصوان الاحمر وعليها نقوش بالقلم المصري القديم لم تزل ظاهرة حتى الآن كأنها حفرت منذ اعوام قلائل. ولا ندري لماذا لا تهتم الحكومة المصرية بامرها تنزع التراب عن قاعدتها وطين الزنابير عن سطحها وتحوّطها بدرابزون من الحديد حفظاً لها مما ألمَّ بغيرها. فان مئة جنيه من الوف الجنيهات التي تنفق

سنوياً على نقب الآثار المصرية وتعريضها للتلف كافية لحفظ هذه المسلة وجعلها مقصداً لطالبي الفائدة والنزهة

وكان لها اخت بجانبها بقيت منصوبة الى القرن السابع بعد المسيح ثم اخنى عليها الدهر فسقطت وعفي اثرها إما قُطعت ارحاء واعتاباً كما قُطع غيرها من الانصاب والتماثيل او طمرها الطين وحفظها لمن يفتش عنها . قال عبد اللطيف البغدادي وقد زار هذه الديار منذ سبع مئة عام مانصهُ



"ومن ذلك الآثار التي بعين شمس وهي مدينة صغيرة يشاهد سورها محدقاً بها مهدوماً ويظهر من امرها انها كانت بيت عبادة وفيها من الاصنام الهائلة العظيمة الشكل من نحيت الحجارة يكون طول الصنم زهاء ثلاثين ذراعاً واعضاؤُه على تلك النسبة من العظم .... وعلى معظم تلك الحجارة تصاوير الانسان وغيره من الحيوان وكتابات كثيرة بالقلم المجهول وقلما ترى حجراً عفلاً من كتابة او نقش او صورة . وفي هذه المدينة المسلتان المشهورتان وتسميان مسلتي فرعون . وصفة المسلة ان قاعدة مربعة طولها عشر اذرع في مثلها عرضاً في

نحوها سمكاً قد وضعت على اساس ثابت في الارض ثم اقيم عليها عمود مربع مخروط ينيف طوله على خمسين ذراعاً يبتدئ من قاعدة لعلّ قطرها خمس اذرع وينتهي الى نقطة وقد لُبّس راسها بقلنسوة نحاس الى نحو ثلاث اذرع منها كالقمع وقد تزنجر بالمطر وطول المدّة واخضرّ وسال من خضرته على بسيط المسلة . والمسلة كلها عليها كتابات بذلك القلم . ورايت احدى المسلتين وقد خرّت وانصدعت من نصفها لعظم الثقل وأُخذ النحاس من رأسها . ثم ان حولها من المسال شيئاً كثيراً لا يحصى عددها ومقاديرها على نصف تلك العظمى او ثلثها . . . . ورأيت بالاسكندرية مسلتين على سيف البحر في وسط العمارة اكبر من هذه الصغار واصغر من العظيمتين "

ولم يبقَ من كل ما ذكرهُ عبد اللطيف الاّ هذه المسلة التي نحن في صددها. وهي واختها التي عُفي اثرها اقدم المسلاّت المصرية الكبيرة"

وفي السنة الثالثة والاربعين من ملك اوسرتسن ذهب امني عمنمحات احد قوّاده الى بلاد السودان وقمع ثورة اهلها وعاد الى مدينة ماح بقرب مدافن بني حسن وجلب معهُ ذهباً كثيراً . وكان اوسرتسن يستخرج المعادن من مناجم سينا مثل غيره من ملوك مصر

وخلفهُ عمنمحات الثاني فارسل اناساً الى بلاد النوبة ليستخرجوا لهُ الذهب وفتح مناجم وادي الحمامات في سينا وفي السنة الثالثة والثلاثين من ملكهِ اشرك اوسرتسن الثاني معهُ

اوسرتسن الثاني (وباليونانية سيستريس) في السنة السابعة من ملكهِ وفد على مصر ٣٧ نفساً من بني عمو القاطنين بلاد عمثا (الشام) ومعهم هدية من الكحل وقد رسمت صورهم في قبور بني حسن ورسمناها وشرحناها في الجزء الثامن من المجلد الحادي والعشرين من المقتطف الذي صدر في الصيف الماضي ويستدلّ منها على ان طرق التجارة بين مصر والشام كانت ممهّدة في تلك الازمان الغابرة وان الناس كانوا يفدون من قطر الى آخر بالتحف والهدايا

وخلفهُ اوسرتسن الثالث (وباليونانية لاشارس) سنة ٢٣٣٣ قبل المسيح. وكانت قبائل النوبة تغزو الحدود المصرية فدوّخها وخرّب بلادها وعاد منها بالغنائم ونقل تخوم مصر من اصوان ووادي حلفا الى سمنة وقمة وبنى حصوناً هناك لدفع غارات الاعداء ثم غزا بلاد السودان في السنة التاسعة عشرة من ملكهِ وعاد منها بالغنائم وبنى هيكلاً في جزيرة اصوان ومباني اخرى في تنيس

وتلاهُ عمنمحات الثالث (وباليونانية امارس) وهو اول ملك مصري اهتمّ اهتماماً حقيقياً باستخدام مياه النيل لري الارض. فرتب الرقباء لمراقبة الفيضان والسعاة لينقلوا اخبارهُ

اليهِ من اقصى الجنوب وانشأ السدود وحفر الترع. واعظم اعمالهِ انشاؤُهُ بحيرة الفيوم وبناؤُهُ البناء المعروف باللغز الى جانبها. وقد وجدت كتابات من ايامهِ عند شلال سمنة ذكر فيها ارتفاع النيل وقت فيضانهِ فكان الفيضان يراقب من ذلك المكان . وبحيرة الفيوم هذهِ غير بركة القرون الموجودة الآن اما اللغز فقال هيرودوتس انهُ كان فيهِ اثنتا عشرة داراً ست منها الى الشمال وست الى الجنوب وثلاثون الف غرفة خمسة عشر الفاً منها فوق الارض وخمسة عشر الفاً تحتها وكان يسمى في مصر هيكل فم البحيرة وقد جلب حجارتهُ من وادي الحمامات في جبل سينا واحتفر النحاس من مناجم سينا مثل غيره من الملوك الذين سبقوهُ

وخلفهُ عمنحات الرابع سنة ٢٢٦٦ قبل المسيح (وباليونانية امينيمس) ملك هو واختهُ سبكنفرو (وباليونانية سكميوفريس) ولم يفعل شيئاً يستحق الذكر

وخلاصة ما فعلتهُ الدولة الثانية عشرة انها وسعت تخوم مصر ٢٥٠ ميلاً جنوبي اصوان ولم تفقد شيئاً من بلادها في الصحراء الشرقية ولا في بلاد سينا وانشأت كثيراً من المباني العظيمة واتسع في ايامها نطاق التجارة مع بلاد العرب وبلاد الشام وأُتقنت الزراعة وكثرت الخيرات وارتقت صناعة البناء والنقش واتحدت مصر العليا ومصر السفلى معاً اي الوجهان القبلي والبحري وأُعيدت صناعة بناء الاهرام الى الفيوم واقيمت الحصون على تخوم مصر من جهة الشمال الشرقي ومدت على كل المسافة التي حُفرت فيها ترعة السويس الآن دفعاً لغارات الامم الشرقية . ولم يكن الاهتمام بالاموات اقل منهُ بالاحياء فأُنشئت في ايامها المدافن العظيمة للملوك والعظماء ايضاً وافرغ الصنّاع وسعهم في نقشها وزخرفتها فجاءت من ابدع المدافن المصرية

الدولة الثالثة عشرة الى السابعة عشرة

يظهر مما نُقل عن مانيثو المؤرخ المصري ان الدولة الثالثة عشرة حكمت ٤٥٣ سنة وكان منها ٦٠ ملكاً والرابعة عشرة حكمت ٤٨٤ سنة وكان منها ٧٦ ملكاً والخامسة عشرة كانت من الهكسوس او ملوك الرعاة وحكمت ٢٦٠ سنة وكان منها ٦ ملوك والسادسة عشرة كانت من الهكسوس ايضاً وحكمت ٢٥٠ سنة وكان منها ١٠ ملوك والسابعة عشرة مصرية حكمت عشر سنين فقط وكان منها عشرة ملوك . ولم يكشف حتى الآن شيء في الآثار المصرية لتصحيح هذه السنين اذا كان مانيثو قد اخطأ فيها ولم يذكرها احد غيرهُ

وبعض ملوك الدولة الثالثة عشرة والرابعة عشرة لم يكن صريح النسب دلالة على ان بيضة الملك لم تعد منيعة ولذلك سهل على الهكسوس او الرعاة فتح البلاد كما يظهر من المقالة التالية

دولة الرعاة في مصر

للمؤرخ المحقق جرجي افندي يني

(تابع ما في الجزء الرابع)

واذا تبيّن لنا مما مرَّ ترجيح الظن بحسبان الغزاة من سكان سوريا تعيّن علينا ان نبحث في شان تلك الامة لعلنا نهتدي الى معرفتها

فان من مزاعم مانيثو ان الغزاة من الفينيقيين والحال ان الامة الفينيقية غريبةٌ عن سوريا وقد هاجرت اليها من سواحل البحر الهندي في زمنٍ يقارب العصر الذي كانت فيه غزوة الرعاة مصرًا وقد اختلف الباحثون في طريقهم الى الثغور السورية فذهب بعضهم بمجيئهم اليها من بلادهم رأساً وزعم آخرون انهم اجتازوا بلاد العرب ومصر ثم اتوا سوريا واختاروا ثغورها وكيف كان الامر ليس في الامكان نهوضهم للغارة على مصر بعد زمنٍ قصير من نزولهم في اوطانهم الجديدة بل ربما لم يكونوا قد نزلوا سوريا حتى يومئذٍ. ناهيك ان الفينيقيين لم يكونوا اباسل في البر حتى انهم في ابان ازدهاء دولهم كادوا لا يقتدرون على حفظ بيضة ملكهم لقصورهم عن الذود عن حوضها برًّا وانما كان معظم فوزهم في البحر وفوق هذا كلهِ فان الغزاة لو كانوا منهم لسماهم الاثر زاهي وليس خارو

واذا اجلنا النظر في اسماء من ذُكر من القبائل التي واقعت كدرلعومر العيلامي ومحالفيهِ تبيّن لنا ان جميعهم كانوا من سكان جنوبي سوريا وشرقيها وان الامم النازلين في الشمال لم يحسبوا بين الناهضين لمقاومة الظافر على اننا علمنا مما روتهُ لنا الآثار الحديثة الظهور ان الحثيين الشماليين امةٌ عزيزة الجانب منيعة الحول لا تروعها كثرة العدى ولا تخشى من الغزاة بأساً وهي لو جاءها العيلاميون يقصدون سوريا من طريق الفرات الاعلى لنهضت الى مكافحتهم وابلت فيهم على ما ظهر من فعالها في المحاربات التي وقعت لها مع مصر وبين النهرين عقيب تلك الازمنة فالارجح اذًا ان كدرلعومر دخل سوريا من الصوب الجنوبي ولذلك ارتاع منهُ سكان فلسطين فنهضوا للدفاع عن الوطن ورد غارة الغزاة فلما اعيتهم الحيلة ولم يجدوا الى دفع البلاء سبيلاً خلدوا الى الطاعة حيناً من الدهر ولعلَّ في ذكر تأديبهِ لشعوب فلسطين دون غيرهم برهاناً على هذا الظن والاَّ فمن العجب ان يُذكر بعضٌ من كل وان يحصر الذكر بساكن فلسطين ولا يتعدى الى ما فوقها مع ان القطر السوري كان مملوءًا بالشعوب والقبائل وكذلك نحسب

رجوعهُ من جهة دمشق دليلاً على اختيارهِ الطريق الجنوبي حذرًا من الشمالي وتجنباً للامم القادرة النازلة فيهِ

واذا تدبرّنا هذا نتج لنا ان القبائل التي ازدحمت عند السويس هرباً من الظافر او خوفاً من بطشهِ كانت جميعها من سكان فلسطين وسائر الانحاء السورية الجنوبية. وان صحَّ هذا فليس بدعاً ان يكون بين هؤلاء بعض القبائل العربية الضاربة في القفر القريب وهذ الرأي يقول بهِ المؤرخ لانورمان الاَّ ان العلامة رولنسون ينكر عليهِ اكتفاءهُ بحسبان الغزاة خليطاً من السوريين والعرب ويرى ان ذلك الجمهور لا تجتمع كلمتهم ولا يقوون على الفتح ما لم يكن بينهم قبيلة ذات شأن وفيها الزعامة والقيادة

وانا لنعلم من رواية الكتاب المقدس ومما حققهُ الباحثون وفي صدرهم العلامة سايس ان الحثيين كانوا فريقين احدهما سائد في شمالي سوريا لحماه وقادش وما وراءهما والثاني في اقصى جنوبي فلسطين حيث مساكن العموريين واليابوسيين وزد على ذلك ان الحثيين الجنوبيين كانوا مختلطين بالعموريين اختلاطاً عظيماً في كثير من منازلهم اعتبر ذلك بما ورد عن حبرون مثلاً فانها كانت مباءةً لعفرون الحثي ولمامرا العموري ونسب بناء اورشليم لليبوسيين والعموريين سواء. وعلى الاثر المصري ما يستفاد منهُ تحالف العموريين والحثيين في قادش اذ حسب البلدة من بلاد العموريين على ان هؤلاء اقدم عهدًا في سكن البلاد من الحثيين وقد انحدر هؤلاء من الشمال ونزلوا في البلدان العمورية واختلطوا بسكانها وهم على قلتهم في فلسطين كانت منعتهم باعتمادهم على عزة اخوانهم الشماليين ولربما ادى ذلك بهم الى الرئاسة في القوم فكانوا اصحاب الامر في اقتحام مصر وامتلاكها

ولا غرابة في هذا فان تاريخ الحثيين يدل على مكانهم من العزة والسؤدد فكيف بهم وقد انضمَّ اليهم العموريون وهم السواد الاعظم من الساكنين في مشارق فلسطين وجبالها. وقد ايد العلامة رولنسون هذا الرأي وزاد على ادلة القوم فيهِ ان الغزاة لما اكتسحوا مصراً واحتلوها نشروا بين ظهراني اهلها عبادة معبود الحثيين المخصوص بهم اريد بهِ ست اوسوتخ وهو عبارة عن الشمس ويسمونهُ ايضاً اتيس ويمثلونهُ لابساً قبعةً عُرفت بالحثية ولها شبه قرون وعلى بدنهِ جلباب قصير وفي رجليهِ نعالٌ عكفاء الرؤوس وفي معصمهِ دمالج وفي آذانهِ اقراط وكان يلقب براعي النجوم الساقطة

وحسب بعض المؤرخين ان الحثيين ضاقت بهم ارضهم في الشمال فرحلوا جنوباً وانضم اليهم اصحابهم الذين وجدوهم في طريقهم ومن ثمَّ انحدروا جميعهم الى مصر ففتحوها

وكان الحثيون الشماليون لذلك العهد اهل المنعة والقوة واليهم تنتهي عزة دولتهم ومنعة جانبها ولم يكن في جوارهم من ينازعهم على منافع الارض اما مواطنهم فكانت الى شمالي سوريا وشرقي شماليها حيث كانت عاصمتهم كركميش على الفرات والمسافة الى مصر هي معظم القطر السوري ولذلك يحول دون القول بغارة القوم امران اولهما انهم لو كانوا هم الفاعلين لا نضم اليهم كثيرون من القبائل المجاورة كالحماتيين والارواديين والعرقيين والسينيين وامثالهم ولو كان هؤلاء حلقة واحدة لما خافوا من بطش العيلاميين ولو خافوا لطمع العيلاميون في بلادهم عند ظفرهم بسكان الجنوب وكانوا دوّخوا اقطارهم وخضدوا شوكتها ولكن كل ذلك لم يُذكر ولم يقل بوقوعهِ احدٌ. وثانيهما انهُ لو كان الغزاة منهم لوجب ان يكون جمهورهم كبيرًا وذلك يُقلّ من عظمة دولتهم في سوريا ويخفض جناح منعتهم فيها لما يترتب على مهاجرة الاشداء منهم من النقص في عديدهم والحال انا شهدنا دولة الحثيين باقيةً على منعتها ناهضةً بعزتها سحابة ذلك الزمن الأ ان هذا القول لا ينفي الظن بان جماعةً من الحثيين ربما انحدروا من الصوب الشمالي واخترقوا الاطراف السورية حتى بلغوا جنوبي فلسطين واتحدوا مع الحلفة وقصدوا مصرًا فرارًا من العيلاميين او لما وقع اثر حملة هؤلاء من ازدحام الناس على المواطن ولا يصحّ بتات الحكم في ذلك حتى يرى في تواريخ هذه الحوادث. فالدولة العيلامية ملكت بلاد الكلدان في سنة ٢٢٨٦ او سنة ٢٢٩٦ ق م وبما ان كدرلعومر كان من خلفاء الفاتحين فقد زعم بعضهم انهُ اجتاح سوريا سنة ١٩١٣ ق م الأ ان ذلك لا يطابق ما نعلم من ان غارة كدر نخونتا على بابل وافتتاحها كانت باتفاق المؤرخين سنة ٢٢٨٦ او ٢٢٩٦ ق م وزعم بيروسوس المؤرخ الكلدي القديم ان عدد ملوك العيلاميين ثمانية وان سيادتهم استمرت الى سنة ٢٠٥٢ اي مدى ٢٣٤ سنةً فاذا سلمنا بذلك خصّ كل واحدٍ من الملوك تسع وعشرون سنةً وشهور اجلاً متوسطًا ثم ان المعروفين من الملوك المذكورين خمسة اولهم كدر نخونتا الفاتح ثم كدر لعومر ثم سنتي شيل خاك وابنهُ كدر مابوك وحفيدهُ اريدسين الذي انتهت بهِ الدولة

فاذا علمنا ذلك وان الملوك من كدر لعومر فنازلاً كانوا معروفين ظهر لنا ان الملكين المجهولين انما هما اللذان سبقاهُ على الاريكة فاذا حسب الاجل المتوسط لهما وللفاتح كدر نخونتا كان بدء تملك كدر لعومر حوالي سنة ٢٢٠٠ ق م ووقع وقت غاراتهِ على سوريا بين ذلك الاجل و٢١٧٠ ق م

واما الزمن الذي حسبهُ المؤرخون بدء دولة الهكسوس فيطابق هذا الاجل اذ ورد في

جدول فراعنة مصر المثبت في الجزء الثاني من الطبعة الجديدة من كتاب Records of the Past لجامعهِ العلامة سايس الانكليزي ما يؤْخذ منهُ ان ابتداء دولة الرعاة على راي مريت باشا واقع سنة ٢٢١٤ ق م وهو على رأْي لبسيوس واقع سنة ٢١٠١ فينتج من ذلك تقارب العهدين ومن ثمَّ فان البقعة التي اجتاز الغزاة تخوم مصر منها الا وهي شبه جزيرة سينا لم تكن حتى عصر هذهِ الغزوة مباءة لقوم ابا سل يقوون على دخول مصر واجتياحها والشاهد على ذلك خضوعها اجالاً متطاولة للفراعنة السالفين وبقاء ذلك على حالهِ مدى الدول القريبة العهد من غارة المشارقة اعتبر ذلك بما ورد عن الملكين عمنمحات الثالث والرابع من اصحاب الدولة الثانية عشرة وكيف انهما كانا يستخرجان المعادن على ما سبقت عادة اسلافهما حتى ان الاول منهما بنى في البلاد هيكلاً للربة اثور سيدة الفيروز كل هذا يثبت اغارة اولئك الغزاة على القطر ويزيد رأْينا ثبوتاً في انهم دخلوا مصراً ملتجئين اليها من بطش المشارقة

وروى صديقنا زيدان افندي عن غير واحد من ثقات المؤرخين ان اكبر القبائل التي حكمت مصراً كان المصريون يسمونها حيتا فان صحت روايتهم ولا اظنها الاَّ صحيحة فثمت النبأ الصريح بتقدم الحثيين بين الغزاة نقول هذا ولا نجد فيهِ غباراً على رأْينا ان الحثيين كانوا كل جمهرة الغزاة وانما لعلهم كانوا القوة الغالبة فيهم (١)

ورأَى الغزاة عند اجتماع كلمتهم على دخول مصر ان الساعة قد حانت فتجاوزوا التخوم اليها ودخلوها من غير معارضة مذكورة الاَّ ان مانيثو يقول فيهم انهم قوم من الطغام جاءوا مصراً من الشرق على غرةٍ من ذويها فدخلوها وظفروا بفتحها من غير حربٍ انتهى . لكن هذه العبارة لا تنطبق على الواقع تماماً لانهُ يستحيل على ملكي طيبة وكسيوس ان يسلما تاجيهما بدون ممانعةٍ ولكنهما ربما لم يجدا للحرب مجالاً فكان قصيراً غير ذي بالٍ ولذلك لم يحسبهُ المؤرخون دفاعاً وما عتم ان دانت البلاد لهم قاصيها ودانيها فدمروا عمرانها ودكوا مشيدها وعاثوا فيها قتلاً واسترقاقاً ونهباً ولكنهم لم تطمح ابصارهم الى ما وراء منف بل القوا لملوك ثيبة الحبل على الغارب واكتفوا بما اغتنموا من السيادة في المصرين العليا والسفلى

قيل ان الرعاة كانوا في بدء امرهم يعاملون المصريين بالجفاء والقسوة ثم تبدل الحال بهم

---

(١) (المقتطف) قال الدكتور بدج مدير التحف المصرية والاشورية في المتحف البريطاني وهو من اكبر الثقات الآن في الآثار المصرية ان كلمة هكسوس ماخوذة من حكو شعسو ومعناها امراء الشعسو . وان الشعسو قبائل معادية لمصر كانت تقطن القفار التي الى الشمال الشرقي من القطر المصري فهم غير الحثيين الذين يسمون في الآثار المصرية خيتا ويسمى ملكهم حك خيتا

وصاروا الى المجاملة والمياسرة فان مع ذلك فانما قصد المكسوس في اول امرهم ان يخضدوا شوكة المصريين ويخففوا من غلواء كبريائهم لانهم اي المصريين كانوا يزرون برعاة الانعام ويحقرونهم كثيراً فلربما اراد الغزاة ان يعلموهم الاَّ يزدروا قوماً يُستطاع لهم الغلبة عليهم . وفوق هذا فانهُ كان بين الغالب والمغلوب تباين في العقيدة لان المكسوس كانوا من الموحدين تمثلاً بسائر المشارقة اما المصريون فكانوا من القائلين بتعدد الارباب ولذلك ناصب الفاتحون الدين المصريّ العداء وشرعوا يفشون الهياكل فيسلبونها حليّها ويسيئون الى كهانها بما يستطيعون اليهِ سبيلاً من الشر والاهانة حتى ضاقت بهم اوطانهم على رحبها واذ كانوا حملة العلم القديم حُسب الاعتداء عليهم الماماً بشان المعارف حتى كاد التاريخ تتداعى اركانهُ لخلو الوطاب من اسنادهِ لولا بضعة اوراق من البردي حفظتها بطون الاهرام ومخابئ المدافن ولم تصل اليها يد الخراب

وكأن ما جرَّ الفتح وراءهُ من الويل لم يكن طويل الامد لان التمدن المصريّ عاد فنهض من كبوتهِ وتجددت فيهِ روح الحمية والاهتمام اذ غلب الذين غلبوهُ فاقتبسوهُ وصاروا من اخدانهِ ورجعت الصناعة الى شأنها الاول من الاتقان

ومما اثر يوسيفوس بن كريون عن مانيثو ان سات او ساتيس لم يكن قائد الغزاة الذين اجتاحوا مصراً ولكنهم لما رسخت قدمهم فيها ملكوهُ عليهم فاتخذ منف عاصمةً وعزّزها وسائر مدائن القطر بالحصون والحامية ورتّب الجزى على المصريين وجعل معظم العسكر وعدتهم مئتان واربعون الفاً في مدينة اواريس بعد اذ رممها ووسَّعها وانما رابط فيها ليقوى على صد غارة الاشوريين على الدولة السائدة يومئذٍ في ما بين النهرين اذ كانت الدولة الكلدية قائمةً هنالك حتى ذلك الحين على ان من انعم النظر يرى في هاتهِ الرواية ثبتاً لزعمنا ان سبب الغارة على مصر تغلب العيلاميين على الكلدان ذلك لان الخوف منهم ظلَّ شاغلاً للقوم حتى في مراتعهم الخصيبة على ضفاف النيل فجعلوا الحماة في المعاقل ليذودوا عن حوض البلاد اذا دهمتها جيوش الغالبين

وكان من اهم مشاغل الملك ساتيس ان يجيشهم كل سنةٍ فيذخر لهم المؤن وسائر الحاجيات ويصرف لهم الرواتب وينظر في شؤونهم جملةً ثم يجعلهم يتمرنون على الحرب تحت نظرهِ حتى يتخيل الناظر اليهم انهم على قدم الحرب فيقع من ذلك الخوف والهلع في قلوب اهل الجوار

واعقب ساتيس بضعة من الملوك لسنا على بينةٍ من شؤونهم الاَّ ان اخرهم على رأي هو ابونس او ابيي وانهُ تسلطن في مصر زهاء ثلاثين عاماً مشاركاً سلفهُ ارخاس ثمَّ انفرد

بالسلطنة فاستقرَّ في اواريس كأنهُ اراد لها المزيد من العزة والمنعة فكانت تحمل اليهِ جباية المصريين

واذدهرت مملكة ثيبة ايام ملوكها الوطنيين من آل تع الذين كانوا يلقبون براسكن وكانوا يقيمون تحت الجزية لملوك الرعاة حتى افضت اريكتهم لراسكن الثالث (تابع في اسمهِ مذهب بروكش) وعلى اريكة الرعاة الفرعون ابيبي فلم يرَ هذا الفرعون من نفسهِ ارتياحاً للامير الوطني فانتحل سبباً للخصام ذلك انهُ بعث الى ثيبة سفارةً يطلب بها ان يتخلى القوم عن العبادة الوطنية ويقتصروا على عبادة امون رع يحسبوهُ ممثلاً معبودهم سوتخ فلما سمع الامير الوطني هذا الطلب رفضهُ لاستحالة الارتضاء بهِ فادى ذلك الى امتشاق الحسام ووقع الحرب ثم اصطلح الفريقان ولم يكشف التاريخ شيئاً من نتائج القتال غير ما تخيلناهُ من ان راسكن نال نجاحاً اكسبهُ لقب خان اي الظافر غير انهُ لم يكن ذلك الظفر عظيماً بحيث يؤثر في الدولة الكبرى وانما اكتفى راسكين بما نال من الاعتبار والاستقلال عن الطاعة للغرباء وكسر شيء من غلوائهم

ولا خفاء ان مرور الزمن وقعود الكماة الذين غلبوا مصراً عن الحرب كل هذا الاجل اي نحواً من جيلين على قولٍ انما يذهب من الغالبين ذلك الروح الحربي ويجعلهم في اسوة المغلوبين على بلادهم وعزهم ولذلك لم يكن القوم في اواخر ايامهم امثال اجدادهم الاباسل الذين فتحوا مصراً ودوخوا حصونها فسهلت لديهم الغلبة عليها

واعقب ذلك تملك كامس على عرش ثيبة فاستمر على خطة سلفهِ من خضد شوكة الرعاة حتى تداعت قواهم فشرعوا يبارحون من الديار المصرية حصناً بعد آخر حتى بلغوا اواريس عند التخوم السورية وعدتهم على رأي يوسيفوس ٢٤٠ الفاً فاحس المصريون ان ظل الغزاة قد تقلص عن ارض ابائهم وان ملوكهم الوطنيين نهضوا لاخراج الغرباء فلم يبقَ لهم الا اواريس فانتعشوا ونهضوا رجلاً واحداً ونزلوا على الغرباء كالبلاء الماحق وهم في ٤٨٠ الفاً على قولٍ وحطوا على المدينة فحصروها براً وبحراً قلت بحراً والمراد بهِ انهم انزلوا المراكب في الترع التي كان يجري ماء النيل فيها الى جوار المدينة وبالبحيرة القريبة وبعد حربٍ ترتعد لها الفرائص اخذت المدينة

واتصلت الاريكة المصرية باحامس فشرع يتم ما بدأ بهِ سلفهُ ولحق بالهاربين صوب فلسطين وامتلك بلدةً من بلدانهم اسمها شارهانا يحسبها العلامة رولنسن المدينة المذكورة في الكتاب المقدس. وقصارى القول ان غزاة مصر لما غُلبوا عليها لجأوا الى البلاد التي كانت

منبت اسلتهم لانهُ لا يخال انهم يلجئون الى القطر السوري لو كانوا من غير السوريين ناهيك انهم ذاقوا الامرين من الاغتراب في مصر عقيب تسودهم وصولتهم طويلاً فلا يعودون الى اغترابٍ آخر يقضونهُ في خصامٍ ونزاع

ولما خلا الملك للمصريين ورسخت قدمهم فيهِ اتجهت سياستهم للاغارة على سوريا خضداً لشوكة سكانها وثأراً لمصر منهم فبدأت منذ يومئذٍ حروب الفراعنة فيها وغاراتهم المتتابعة عليها

كل هذا يؤيد القول بان الرعاة من السوريين . فسبحان من بيدهِ الملك يؤتيهِ من يشاء وهو العزيز الحكيم

الاستعداد للحرب

مَن اطّلع على احوال الممالك الاوربية وما عندها من الجيوش والاساطيل وما تنفق عليها من الاموال قال انها انما تتأهّب لحرب عامّة تذهب النفوس والاموال وتزعزع اساس الحضارة وتقوّض معالم العمران . ولكن مرّت السنون منذ عشرين عاماً الى الآن وهذا الاستعداد للحرب على قدم وساق ولا حرب الاَّ بين اقل الدول استعداداً لها

واكثر الدول الاوربية نفقات على معدّات القتال انكلترا وفرنسا وروسيا والمانيا والنمسا وايطاليا وقد تضاعفت نفقاتها هذهِ منذ ثلاثين عاماً الى الآن كما يظهر من الجدول التالي وفيهِ نفقات الجيوش والاساطيل عام ١٨٦٨ وعام ١٨٩٨ على ما في ميزانيات هذه الدول

اسم المملكة	سنة ١٨٦٨	سنة ١٨٩٨
انكلترا	٢٦ مليون جنيه	٤٠ مليون جنيه
فرنسا	٢٠ " "	٣٦ " "
روسيا	١٦ " "	٥٤ " "
المانيا	١١ " "	٣٧ " "
النمسا	٠٨ " "	١٥ ١/٢ " "
ايطاليا	٠٨ " "	١٣ " "
والجملة	٨٩	١٨٥

وعليهِ زادت نفقات هذهِ الدول السنوية على جيوشها واساطيلها من ٨٩ مليون جنيه الى ١٨٥ مليون جنيه واكثر الزيادة في روسيا والمانيا

ثم ان هذه الدول مختلفة كثيراً في نسبة نفقاتها البرية والبحرية كما ترى من الجدول التالي

	نفقاتها البرية	نفقاتها البحرية
انكلترا	١٨ مليون جنيه	٢٢ مليون جنيه
فرنسا	٢٤ « «	١٢ « «
روسيا	٤٢ « «	١٠ ملايين «
المانيا	٢٤ « «	٠٣ « «
النمسا	١٤ « «	١/٢ مليون جنيه
ايطاليا	٠٩ « «	٠٤ ملايين «

الاَّ ان مقدار النفقات البرية لا يدلُّ على مقدار الجيوش لان الدول مختلفة كثيراً في ما تنفقهُ على النفس من جيوشها . وعدد الجيوش عند كل دولة من هذه الدول من النظام والرديف كما ترى في هذا الجدول وقد ذكرنا فيهِ عددها سنة ١٨٦٨ وسنة ١٨٩٨ للمقابلة بينهما

	سنة ١٨٦٨	سنة ١٨٩٨
روسيا	١١٣٠٠٠٠	٥٦٦٤٠٠٠
المانيا	١١٢٤٠٠٠	٤٣٠٠٠٠٠
فرنسا	٠٧٥٧٠٠٠	٤٣٥٠٠٠٠
النمسا	٠٨٣٨٠٠٠	٢٥٠٠٠٠٠
ايطاليا	٠٤٤٥٠٠٠	١٤٧٣٠٠٠
انكلترا	٠٢٠٤٠٠٠	٠٣٠٠٠٠٠

الاَّ ان الجنود التي تدفع الحكومة نفقاتها وقت السلم وهي المعوَّل عليها من حيث النفقات الحربية اقل كثيراً مما ذكر في الجدول السابق وهي على ما في الجدول التالي

روسيا	١٠٠٠٠٠٠	النمسا	٣٦٩٠٠٠
المانيا	٠٥٨٥٠٠٠	ايطاليا	١٨٤٠٠٠
فرنسا	٠٦١٥٠٠٠	انكلترا	١٥٨٠٠٠

ولم نحسب في هذا الجدول ولا في الذي قبلهُ الجنود الهندية التي عند بريطانيا فاذا حسبت هي والجنود المتطوعة وجنود المستعمرات بلغت الجنود الانكليزية كلها نحو مليون نفس وقت الحرب

ثم ان هذه الدول الست حاملة على عوانقها احمالاً ثقيلة من الدين الوطني يقارب رباه السنوي ما تنفقهُ على جنودها. وقد زادت ديونها كلها منذ ثلاثين سنة الى الآن الاَّ بريطانيا العظمى فان دينها نقص عما كان عليهِ كما ترى في هذا الجدول

	سنة ١٨٦٨		سنة ١٨٩٨	
دين فرنسا	٥٠٠	مليون جنيه	١٢٨٠	مليون جنيه
« روسيا	٣٠٠	«	٠٨٠٠	«
« بريطانيا	٨٠٠	«	٠٦٤٠	«
« النمسا	٢٢٠	«	٠٦٠٠	«
« ايطاليا	٢٥٠	«	٠٥٠٠	«
« المانيا	٠٠٠	«	٠٠٨٤	«

فقد زاد دين فرنسا ٧٨٠ مليون جنيه في ثلاثين سنة ودين روسيا ٥٠٠ مليون جنيه ودين النمسا ٣٨٠ مليون جنيه ودين ايطاليا ٢٥٠ مليون جنيه واما بريطانيا العظمى فنقص دينها ١٦٠ مليون جنيه

اما المال الذي تدفعهُ هذه الدول سنويًّا ربا ديونها وما يخص كل نفس من سكانها منهُ فعلى ما ترى في هذا الجدول

		ما تدفعهُ سنويًّا			يخص النفس من سكانها		
(٤)	بريطانيا	٢٥ مليون جنيه			٦٢	غرشًا مصريًّا	
(١)	فرنسا	٥٠	«	«	١٢٠	«	«
(٥)	روسيا	٤٣	«	«	٣٤	«	«
(٣)	النمسا	٢٧	«	«	٦٣	«	«
(٢)	ايطاليا	٣٦	«	«	٨٦	«	«
(٦)	المانيا	٤	«	«	٨	غروش	

ويظهر من ذلك ومن اعتبار ثروة السكان في هذهِ الممالك ان حمل الدين الوطني اثقلهُ على الفرنسويين والروسيين والايطاليين والنمسويين واخفهُ على الانكليز والالمانيين وان هذا الحمل يزيد في فرنسا وروسيا زيادة فاحشة عاماً بعد عام اما روسيا فموارد ثروتها واسعة غزيرة وسكانها كثيرون وهم من اكثر الشعوب نموًّا فلا يرهقهم دَين بلادهم . واما فرنسا فموارد ثروتها ليست غزيرة وسكانها قلالــــ بالنسبة الى دينها وهم اقل الشعوب الاوربية نموًّا فلا بدَّ

من ان يرهقهم دينها ويحملهم على ما لا تحمد عقباه

واذا اضيفت النفقات الحربية الى ربا الديون التي استدانتها هذه الدول والتي لا تزال تستدينها لتقوية معداتها الحربية اتضحت الاسباب التي دعت الى انتشار مذاهب الاشتراكيين الناقمين على الحكومات الاوربية لان اكثر نفقاتها منهم وليس لهم عوض عنها

هذه ١٧٥ مليوناً من الجنيهات يدفعها سكان ست ممالك سنوياً لاصحاب هذه الديون وهم نفر قليل من المتموّلين كبيت روشيلد ونحوه يتنعمون في قصورهم وثلثمئة مليون من السكان يكدّون ويكدحون ليقدموا اليهم ثمرة اتعابهم ذهباً وضّاحاً يبتاعون بعضه كل قنينة فاخرة وعلق نفيس ويتسلطون بالبعض الآخر على عباد الله يحاولون الاخلال بميزان المساواة الى حد يفوق التصوُّر لكن هذا الميزان يغالبهم فيسلّط عليهم الادواء والامراض مثل سائر الناس ثم يحشرهم في قبر ضيق ويردُّهم الى العناصر التي أُخذوا منها . اما فضلاؤهم وهم كثار مثل بيت روشيلد والمرحوم البارون هرش ومثل اكثر اغنياء اميركا فينفقون على كل المنشآت المفيدة كالمدارس والمكاتب والمستشفيات ولهم اليد الطولى في ارتقاء الشعوب الاوربية والاميركية

والنتيجة العامة من هذا العمران الاوربي استمرار الارتقاء واتساع نطاق الراحة فهو مطابق لطبيعة المخلوقات فلا يزول ولا يحول ما لم يُبدَل بعمران اصلح منهُ يولده هو كما تولَّد مما سلفهُ

باب الرياضيات

تقريب التقويم

لتحويل التواريخ الاسلامية والمسيحية بعضها الى بعض مع تطبيقات على الحوادث التاريخية

لسعادة العالمين الفاضلين يعقوب باشا ارتين وكيل المعارف العمومية وفانتر باشا باشمهندس الدائرة السنية

وقد ترجمهُ الى العربية حضرة البكباشي محمد افندي كامل من اساتذة المدرسة الحربية

(تابع ما قبلهُ)

توافق التقويم الاسلامي والقبطي

التقويم القبطي هو تقويم شمسي وكان يستعملهُ المصريون على الدوام في معيشتهم العملية وهو لا يزال يستعمل الآن في الاعمال الزراعية

وتشتمل توقيعات هذا التقويم كما في علم الجميع على جملة دلالات يومية لها علاقة باحوال النيل وحالة البلاد الطبيعية والصحية والزراعية وغير ذلك

وبناء على ذلك فالقانون الذي يمكن ان يحول به تاريخ اسلامي معلوم الى تاريخ قبطي مطابق له و بالعكس بسرعة وفي اي وقت كان تكون معرفته مفيدة في جملة احوال

تطبيق للقوانين المتقدمة على التقويم القبطي

تكوين التقويم القبطي معلوم للعموم فلا حاجة لذكر اسماء الشهور القبطية التي عدد ايام كل شهر منها ٣٠ في جميع السنة ثم تنتهي بخمسة ايام او ستة ايام اضافية بحسب كونها بسيطة او كبيسة . وحيث ان المدة المتوسطة للسنة القبطية عين مدة السنة اليوليانية فالقوانين الموضوعة لتطابق التواريخ اليوليانية والاسلامية تكون هي هي

انما يحتاج الحال كما في التقويم اليولياني لادخال يوم كل اربع سنوات في آخر ايام السنين مع مخالفة مبدإ الكبس هنا لما سلف

فالسنة القبطية تكون كبيسة اي عدد ايامها ٣٦٦ اذا كان باقي قسمتها على ٤ يساوي ٣

وسنة ١ من التاريخ القبطي المسمى بتاريخ دقلاتيانوس او تاريخ الشهدا كان مبدأها يوم الجمعة ٢٩ اغسطس سنة ٢٨٤ بعد المسيح وانتهاؤها يوم الجمعة ٢٨ اغسطس سنة ٢٨٥ بعد المسيح

وهذه المعالم ضرورية لتعيين التاريخ القبطي المطابق لمبدإ الهجرة او ١٦ يوليو سنة ٦٢٢ يوليانية الذي معرفته لازمة لنا لاجل تطبيق القوانين التي وضعناها بفرض اتحاد مبدإ الازمان

التاريخ القبطي الموافق ١٦ يوليه سنة ٦٢٢ يوليانية او اول محرم سنة ١ هجرية

٦٢٢ سنة يوليانية

٢٨٣ يقتضى طرحها

---

٣٣٩ هو تاريخ السنة القبطية التي مبدأها في سنة ٦٢٢ يوليانية

٣٣٩ | ٤ / ٨٤

١٩

٣

والباقي ٣ يدل على ان السنة القبطية ٣٣٩ تبتدئ في ٢٩ اغسطس سنة ٦٢٢ يوليانية [1]
وحينئذٍ يكون اول توت سنة ٣٣٩ = ٢٩ اغسطس سنة ٦٢٢ و بالصعود في الاشهر والايام وملاحظة ان ايام النسيء خمسة في سنة ٣٣٨ يوجد

٢٢ ابيب سنة ٣٣٨ = ١٦ يوليه سنة ٦٢٢

وحينئذٍ يكون مبدأ التاريخ الهجري ٢٢ ابيب سنة ٣٣٨ قبطية = اول محرم سنة ١ هجرية
وهذا هو اللازم حفظهُ من اجل عمل التطبيقات التي سنوردها

اولاً . تحويل تاريخ هجري الى قبطي

قانون — يستخرج التاريخ القبطي من القانون ط = ٠٫٩٧٠٢٠٣ × ه

مثال — يقول ريم في تاريخهِ عن مصر في عهد الفرنسوية وتيبرس في تاريخ الثورة وهنري مارتين في تاريخهِ عن فرنسا وغيرهم من المؤرخين ان ١٨ اغسطس الغريغوري هو اليوم الذي تعين لموسم النيل المعروف بقطع الخليج وان بونابارت كان في رأس المحتفلين بهذا الموسم (سنة ١٧٩٨) الذي حصل قبل ليلة مولد النبي الذي هو موسم عظيم مشهور حضرهُ ايضاً قائد عموم الجيش الفرنسوي . وهؤلاء المؤرخون يقولون ايضاً انهُ في اليوم التالي لمولد النبي الموافق ٢١ اغسطس امر بونابارت بتأسيس جمعية المعارف بمصر التي عقدت جلستها الاولى بعد ذلك بثلاثة ايام اي في ٢٤ اغسطس سنة ١٧٩٨

فهذهِ هي الحوادث التي يلزم تحقيق تواريخها

وعلى رواية ريم يكون بونابارت قد بارح مدينة الصالحية في ٤ اغسطس سنة ١٧٩٨ بعد هزيمة ابرهيم بيك إلى الصحراء ولما بلغهُ خبر نازلة ابي قير سار سيرًا حثيثاً بحيث قطع المسافة بين الصالحية والمحروسة في ٣٦ ساعة خوفاً من قيام الاهالي فوصل اليها في ١٥ من الشهر او في ١٦ منهُ وحينئذٍ امكنهُ الحضور في موسم النيل في ١٨ وفي الموسم الديني في ٢٠ وانشأ جمعية المعارف في ٢١ وافتتحها في ٢٤

وسيظهر لنا ان هذا التعليل البسيط في الظاهر واهي الاركان ضعيف البنيان

ولبيان ذلك يحسب التاريخ القبطي الذي يوافق في القرن الهجري الماضي يوم ١٠ ربيع الاول سنة ١٢١٣ السابقة ليلة المولد النبوي في سنة ١٧٩٨ غريغورية لاننا نعلم ان السلطان

---

(١) اذا كان الباقي ١ او ٢ او ٣ كان اول السنة القبطية المعتبرة هو ٢٩ اغسطس دائماً واذا كان الباقي صفرًا كان اولها ٣٠ اغسطس وحساب العكس اي اضافة ٢٨٣ الى السنة القبطية يسمح بحل المسئلة بالعكس طبعاً

مراد الثالث هو المؤسس لهذا الموسم الشريف في سنة ١٥٥٨ مسيحيَّة وان هذا الموسم يكون عَلَى الدوام في ١٢ من شهر ربيع الاول ولا يتغير الاَّ في اسم اليوم كغيره من الاعياد الاسلامية فيوجد

١٢١٢ سنة اسلاميَّة كاملة من اول محرم سنة ١ لغاية اول محرم سنة ١٢١٣

فيحول هذا العدد اولاً إلى سنين قبطيَّة ثم يضاف عدد الايام الماضية من اول محرم سنة ١٢١٣ لغاية ١٠ ربيع الاول سنة ١٢١٣ هكذا

٩٧٠٢٠٣ ,٠ × ١٢١٢ = ١١٧٥,٨٨٦٠٣٦ او ١١٧٥,٨٨٦ سنة قبطية

	ايام	سنوات	
اي			
	٣٢٣	١١٧٥	من بعد تحويل الكسر ٨٨٦, إلى ايام بضربهِ في ٣٦٥ ثم يضاف
	٦٨		في نظير الايام الماضية من اول محرم سنة ١٢١٣ لغاية ١٠ ربيع الاول سنة ١٢١٣
	٣٩١	١١٧٥	مجموع الزمن القبطي من مبدإ الهجرة او ٢٢ ابيب سنة ٣٣٨
	٣٦٥		بطرح
	٢٦	١١٧٦	

لان سنة ١٥١٣ القبطيَّة = ٣٣٨ + ١١٧٥ كان عدد ايامها ٣٦٥ بموجب القاعدة المعلومة وحينئذٍ يكون التاريخ القبطي المطلوب ٣٣٨ + ١١٧٦ = ١٥١٤

ويبقى ٢٦ يوماً تحسب من بعد ٢٢ ابيب سنة ١٥١٤ لمعرفة تاريخ اليوم وذلك يوافق ١٨ مسري سنة ١٥١٤

وحينئذٍ يكون التاريخ القبطي الموافق ١٠ ربيع الاول سنة ١٢١٣ اي الموافق الليلة السابقة للمولد النبوي وهي التي يقول عنها المؤرخون ان فيها كان موسم جبر الخليج هو ١٨ مسري سنة ١٥١٤

وهذا في الحقيقة هو عين التاريخ الذي يضع فيهِ الاقباط في تقويمهم موسم النيل علامة فيما سلف عَلَى فتح الترع انما ليس ذلك الاَّ تاريخاً متوسطاً لاننا نعلم ان موسم جبر الخليج ليس لهُ تاريخ ثابت حيث ان جريان المياه في خليج القاهرة يتعلق بالطبع بارتفاع المياه في النيل الذي يكون قد وصل في هذا الوقت إلى ثلثي زيادتهِ الكليَّة تقريباً اي وقت الاعلان بان النيل قد وفى وهذا الوقت متغير يقع بحسب التقويم القبطي في الاسبوع المحصور بين ١٥ مسرى (تعزل الماشية) و ٢٢ مسري (سفاد النعام) اما التاريخ المتوسط الذي حسبناهُ فيوافق من

التوقيعات (كثرة الصفراء) (وظهور الطفح الجلدي) ولكن المؤلفين السابقي الذكر يجعلون موسم النيل في زمن ثابت

فان ريم يقول يجيء ١٨ مسري من كل عام بهذا الاحتفال الصالح إلى آخر قوله هناك وقد رأينا ان ذلك ليس بصحيح او على الاقل لا يحصل ذلك بالدقة فهل يا ترى خلط علماؤنا تاريخ ١٨ مسري القبطي بتاريخ ١٨ اغسطس الغريغوري فاتوا بتواريخهم مع المحافظة على نظام الحوادث التاريخية والفواصل التي بينها

والظاهر ان هؤلاء المؤرخين جهلوا عدم وجود علاقة بين الموسم النبوي وبين حالة النيل والتقويم الشمسي فانهم يقولون ان موسم النيل يعقبهُ المولد النبوي لان العشرين من شهر اغسطس هو مولد النبي عند المسلمين وهي فرصة جديدة لسلطان مصر الجديد بونابرت إلى آخر ما قالوا على ان مولد النبي لا يتعلق الا بالتقويم القمري الاسلامي وهو دائماً في ١٢ ربيع الاول

ومما نلاحظهُ اخيراً ان النيل في تلك السنة ربما كان وافياً وافراً وان بونابرت اشار إلى شيخ فقام ينادي بالارتفاع الذي وصل اليهِ النيل . ومن محاسن الصدف ان ارتفاع النيل بلغ ٢٥ قدماً على قول مؤرخي الفرنساوية وهو اكبر ارتفاع وصل اليهِ من نحو قرن ثم يقولون ان العامة تنسب ذلك إلى وجود الفرنساوية وغير ذلك من الكلام الذي قالوهُ

فهل يظن ان الزيادة حصلت في تلك السنة قبل اوانها او انها حصلت في وقتها المعتاد ؟

ومع ذلك فان الخمسة وعشرين قدماً فرنساوية التي ذكروها لا تزيد على الزيادة المعتادة البالغة من ١٥ إلى ١٦ ذراعاً (طول الذراع ٠٫٥٤) اللازمة للاعلان بالوفاء وحينئذٍ لا نرى سبباً معقولاً لتباعد التاريخ المذكور عن ١٨ مسري المتوسط سنة ١٥١٤ قبطية الموافقة سنة ١٧٩٨ غريغورية

ولاجل ايضاح جميع هذه الاشياء بحسب التاريخ اليولياني الموافق ١٨ مسري سنة ١٥١٤

١٥١٤
٢٨٣
―――
١٧٩٧

اي ان سنة ١٥١٤ قبطية تبتدئ في سنة ١٧٩٧ يوليانية

١٥١٤	٤
	٣٨٧
٣١	
٣٤	
٢	

والباقي ٢ يدل على ان اول سنة ١٥١٤ قبطيَّة يوافق ٢٩ اغسطس وحينئذٍ يكون اول توت سنة ١٥١٤ قبطية ٢٩ اغسطس سنة ١٧٩٧ يوليانيَّة

ومن اول توت الى ١٨ مسرى ٣٤٧ يوماً وذلك يوافق ١١ اغسطس سنة ١٧٩٨ يوليانيَّة بفرض فبراير ٢٨ يوماً لان سنة ١٧٩٨ بسيطة

وحيث ان تقدم السنة الغريغوريَّة على السنة اليوليانيَّة ١١ يوماً في القرن الثامن عشر فيكون ١١ اغسطس يولياني يقابل ٢٢ غريغوري

وعلى ذلك يكون ١٨ مسرى سنة ١٥١٤ قبطيَّة يوافق ٢٢ اغسطس سنة ١٧٩٨ غريغوريَّة

اذن يمكن ان يكون ١٨ مسرى السابق على ليلة المولد النبوي موافقاً ليوم موسم النيل وحينئذٍ يمكن ان يكون موسم النيل وقع في ٢٢ اغسطس سنة ١٧٩٨ غريغورية وليس في ١٨ اغسطس سنة ١٧٩٨ غريغورية

ويكون المولد النبوي في ٢٤ اغسطس سنة ١٧٩٨ غريغوريَّة لا في ٢٠ اغسطس سنة ١٧٩٨ غريغوريه اعني ان المؤَرخين اخطأوا في اربعة ايام في التواريخ المذكورة

ويترتب على ذلك ان مجيءَ بونابرت للمحروسة بعد ان بارح الصالحيَّة في ١٤ اغسطس يكون قد سبق موسم النيل بسبعة ايام او ستة لا بثلاثة ايام او يومين ويكون الامر بتشكيل مجلس المعارف ان كان قد صدر حقيقة في اليوم التالي للمولد النبوي كما عليهِ المؤَرخون صادرًا في ٢٥ اغسطس لا في ٢١ منهُ وتكون اول جلسة حصلت في ٢٨ اغسطس سنة ١٧٩٨ لا في ٢٤ اغسطس الذي هو التاريخ الحقيقي للمولد النبوي سنة ١٧٩٨ غريغوريَّة لانهُ يرجح ان بونابارت حضر ذلك اليوم في المولد النبوي لزيادة بهجتهِ ثم افتتح اول جلسة عقدت لمجلس المعارف الذي جعلهُ مكتبةً ذلك اليوم وفيهِ انتخب وكيلاً للرئاسة لان رئيس هذا المجلس كان مونج

ولكن كيف وقع جميع هؤُلاء المؤَرخين في غلط واحد ? والجواب بان واحدًا منهم اخطأ وتبعهُ الباقون وهكذا يكتب التاريخ في الغالب. ومن الاوراق التي تراجع في هذا الشأن جريدتان فرنساويتان احداها تسمى كوريه ديجيبت والثانية ديكاداجيسان كانتا

تطبعان بالقاهرة ولكنهما ظهرتا بعد اغسطس سنة ١٧٩٨ وكان صدورها بعد شروع اهالي العاصمة في الثورة اي بعد ٢٠ اكتوبر سنة ١٧٩٨ بقليل

وقد عثرنا اخيراً على مستند في مجلة جاياردو بك يثبت صحة التواريخ التي ذكرناها وهذا المستند عنوانهُ جريدة عمليات الجنرال كليبر (من اوراق الجنرال دماس) مستخرجة من الدفترخانة التاريخية بنظارة حربية فرنسا

ففي صحيفة ٩٤ مجلد ٢ جزء ٢ من هذه المجلة العبارات الآتية : في هذا اليوم ارسل القائد كليبر الخطابات...... الخ وفي هذا اليوم مولد النبي محمد وهو عيد عظيم عند المسلمين الى ان قال وقد امر القائد المذكور اعلان هذا العيد بثلاث طلقات مدفع وان تقام اعلام الزينة على الديوان الفرنسوي وامر بنقش العبارتين الآتيتين على لوح وهما

ميلاد رجل عظيم نعمة من الله ... الخ

بهجة هذه الليلة تفوق شمس الصباح لان فيها ولد محمد نبي الله

وتاريخ ذلك ٦ فروكتيدور سنة ٦ للجمهورية

وحينئذٍ ينتج من ذلك بكل وضوح ان افتتاح المولد النبوي يوافق ٦ فروكتيدور سنة ٦ عند الغروب وانهُ امتد تلك الليلة واليوم التالي وليلتهُ لان اليوم يبتدئ عند المسلمين عند غروب الشمس .وحيث ان ٦ فروكتيدور مساء سنة ٦ يوافق مساء ٢٣ اغسطس سنة ١٧٩٨ غريغورية فيكون ذلك اثباتاً آخر لصحة القوانين التي ادت الى التاريخ ٢٤ اغسطس سنة ١٧٩٨ غريغورية الذي حسبناهُ بها

ستأتي البقية

السيَّارات وحركاتها في شهر يونيو ١٨٩٨

لحضرة الاستاذ و . ت مدير مرصد المدرسة الكلية الاميركية في بيروت واستاذ الفلك فيها

عطارد

اجتاز عطارد تباينهُ الاعظم في شهر مايو فيرى في بدء هذا الشهر بالعين المجرَّدة صباحاً ثم يدنو من الشمس شيئاً فشيئاً حتى يصل الى اقترانهِ الاعلى في ٣٠ يونيو الساعة ١٠ صباحاً . ويكون في بدء الشهر في برج الحمل ثم يسير شرقاً الى الثور فالجوزاء ويقطع دائرة البروج في ٢٢ منهُ الساعة ٤ صباحاً ويبلغ نقطة الرأس في ٢٦ منهُ الساعة ٧ مساء ويقترن بنبتون في ٢٣ منهُ الساعة ٢ صباحاً فيقع شماليه ١ْ و ٢٧ً

الزهرة

تكون الزهرة نجمة المساء الشهر كلهُ وتزداد ابتعاداً عن الشمس واشراقاً وتسير شرقاً معظم الشهر في برج الجوزاء وتدخل برج الاسد قرب آخر الشهر وتبلغ عرضها الشمسي الاعظم شمالاً في ١٩ منهُ الساعة ١١ صباحاً

المريخ

يكون المريخ نجم الصبح الشهر كلهُ فيشرق قبل الشمس بساعتين في اولهِ وثلاث ساعات في آخرهِ ويزداد اشراقاً شيئاً فشيئاً ويسير شرقاً في برجي الحوت والحمل

المشتري

يكون المشتري في التربيع في ٢٢ الشهر فيبلغ الهاجرة قرب الغروب ولذلك يكون من اظهر النجوم مع ان اشراقهُ آخذ في التناقص لازدياد بعدهِ عن الارض وهو يسير شرقاً في برج السنبلة

زحل

اجتاز زحل الاستقبال فيشرق بعد الغروب بقليل ويبلغ الهاجرة قبل نصف الليل بقليل. ويرى في برج العقرب جنوباً اصفر اللون بجانب قلب العقرب الاحمر اللون . وحركتهُ متقهقرة غرباً ولكنها بطيئة جداً

اورانوس ونبتون

يرى اورانوس في برج العقرب قرب زحل ونبتون في برج الثور . ويقترن نبتون بالشمس في ١٣ الشهر الساعة ٩ صباحاً

تبلغ الشمس اعظم ميلها شمالاً في ٢١ الشهر الظهر ويكون النهار يومئذٍ على اطولهِ والليل على اقصرهِ

القمر

	يونيو	الساعة	الدقيقة	
البدر	٤	٤	١٦	مساء
الربع الاخير	١١	٨	٩	صباحاً
الهلال	١٩	٦	٢٤	«
الربع الاول	٢٧	٦	٥٩	«

نقطة الراس	٥	٦	٣٠ «
نقطة الذنب	١٩	٤	١٢ مساء

يقترن بزحل	٤	٩ مساء
والمريخ	١٥	٢ صباحاً
وعطارد	١٧—١٨	نصف الليل
والزهرة	٢٢	٦ صباحاً
والمشتري	٢٧	٥ «

باب الصناعة

ورق الذهب

يصنع ورق الذهب الرقيق جداً بالتطريق وهذه الصناعة قديمة جداً كما يظهر من تذهيب التوابيت المصرية القديمة باوراق الذهب ومن تذهيب بعض الآنية اليونانية المصنوعة في القرن الخامس قبل المسيح . والظاهر ان العرب تعلموها من الروم او الفرس واستعملوها في تذهيب قصورهم وما فيها من الامتعة الفاخرة

والاسلوب المستعمل الآن لعمل ورق الذهب كالاسلوب القديم وهو ان يمزج الذهب بالفضة اذا اريد ان يكون لونهُ ضارباً الى البياض وبالنحاس اذا اريد ان يكون لونهُ ضارباً الى الحمرة ويطرق قدداً رقيقة عرض القدَّة منها نحو اربعة سنتيمترات وطولها نحو ثلاثة امتار وثقلها ١٢ درهماً . وتلين القدة بالنار وتقطع ٧٥ قطعة متساوية وتوضع بينها اوراق متينة من الورق الشبيه بالرق طول كل منها ١٠ سنتيمترات وعرضها كذلك ويوضع رق حقيقي بين كل بضع اوراق . وكان الرق يوضع بين كل قطعتين قبل اكتشاف الورق الشبيه بهِ . وتوضع رزمة من هذه الاوراق وقطع الذهب بينها على سندان من المرمر طول سطحهِ عشرون سنتيمتراً وعرضهُ عشرون سنتيمتراً ايضاً وتطرق بمطرقة ثقلها نحو ١٦ رطلاً مصرياً حتى تتسع قطع الذهب وتصير كقطع الورق التي بينها مساحةً فتخرج وتقص كل قطعة منها اربعة ارباع

وتوضع بينها جلود تطريق الذهب وهي مصنوعة من امعاء البقر الغلاظ ومدهونة بغراء السمك وزلال البيض وطول كل منها نحو ١٢ سنتيمترًا وعرضه كذلك . ومتى وضعت قطع الذهب بينها تطرَّق كما تقدَّم بمطرقة ثقلها تسعة ارطال مدة ساعتين ثم تقطع ارباعًا ايضًا ويوضع بينها جلود اخرى ادق من الاولى وتطرق اربع ساعات بمطرقة ثقلها سبعة ارطال . ولا بدَّ من دهن كل جلد منها بمكلس الجبس لكي لا تلصق ورقة الذهب به فترق جدًّا بعد تطريقها كذلك وتبلغ الحد الذي تباع به للمذهبين ويكون سمك كل ٢٨٢٠٠٠ ورقة منها عقدة واحدة اي ان الورقة التي ثقلها قمحة تبلغ مساحتها ٥٦ عقدة مربعة او ان سمك الورقة الواحدة جزء من ١١٣٠٠ من المليمتر

هذه هي الطريقة المتبعة حتى الآن بعمل ورق الذهب وقد نقلت جريدة السينتفك اميركان طريقة جديدة عن احدى الجرائد الالمانية تبلغ فيها رقة الورق حدًّا لا يمكن بلوغه بالتطريق وهي ان يؤتى بورقة صقيلة من النحاس وتغطس في مغطس التذهيب الكهربائي فيرسب عليها طبقة رقيقة جدًّا من الذهب ثم توضع في مذوَّب كلوريد الحديد فينفصل هذا الذهب عن النحاس ورقة رقيقة جدًّا

الغرافيت لمنع الفرك

ثبت الآن ان الغرافيت (البلباجين) اذا كان قشورًا رقيقة فهو اصلح من الزيت لمنع فرك الآلات واذا كان دليل الفرك الباقي من استعمال افضل انواع الزيت لمنع الفرك ١٤ فدليل الفرك الباقي بعد استعمال الغرافيت ٧ فقط اي ان قوته على ازالة فرك الآلات مضاعف قوة احسن انواع الزيوت المستعملة لازالة الفرك

الهيبو في التصوير الشمسي

لقد قام ثيوكبريتات الصوديوم (او الهيبو) مقام كل الاملاح التي كانت تستعمل لازالة ملح الفضة الذي لم يحلَّ بناء على انهُ لا يفعل بالفضة التي تكون الصورة منها وان فعلهُ بها قليل جدًّا . اما سيانيد البوتاسيوم الذي كان يستعمل لهذه الغاية فيذيب الفضة المعدنية فضلاً عن كونه سامًّا . ويستحضر الهيبو الآن اضطرارًا وقت استحضار الصودا العادية او كربونات الصودا ولذلك فهو رخيص الثمن جدًّا . ويعترض عليه بانهُ اذا تُرك على الصورة حلَّلها وغشَّاها لانهُ يتولد منهُ حينئذٍ كبريت يتحد بفضة الصورة فيلونها ببقع صفراء من كبريتيد الفضة

وقد وُجد حديثاً انهُ اذا غطس الورق عشر دقائق في مذوب الهيبو (١٠ في المئة) الذي جعل قلوياً بواسطة الامونيا فلم تعد الصور تغشى واما الواح الزجاج فيقتضي تثبيتها كذلك عشرين دقيقة . ولا بدَّ من غسل الورق والزجاج جيداً بعد ذلك ولكن زيادة الغسل لا تنفع بل تضر فيحسن ان يغيَّر الماء ست مرات ويترك الورق فيه خمس دقائق كل مرة بشرط ان يحرَّك جيداً . وهذا يكفي لالواح الزجاج ايضاً

اما كثرة الغسل فتلين الجلاتين وتعرضهُ للتلف ولا سيما اذا اريد صقل الصور بعد ذلك

تسويد خشب الجوز

اذا أُريد ان يسمرَّ لون خشب الجوز ويضرب الى السواد فضعهُ في غرفة محكمة وضع بجانبهِ اناء فيهِ من ماء الامونيا الذي قوتهُ ٨٨٠ درجة واقفل نوافذ الغرفة جيداً فيتبخَّر الامونيا ويفعل بالحامض التنيك الذي في الخشب ويسمرهُ . واذا تعذَّر استعمال هذهِ الطريقة يدهن الخشب بمذوَّب كرومات البوتاسا ثم بنقاعة خشب البقم . او يدهن بالحامض الكبريتيك المخفف بفرشاة بعد تنظيفهِ وحينما يشرع الحامض يفعل بهِ يوقف فعلهُ بدهنهِ بالامونيا

بسط القرون

تبسط القرون حتى تصير صفائح على هذهِ الصورة . ينزع قلب القرن ويقص من طرفيهِ ويغط في الماء الغالي نصف ساعة ثم يوضع فوق لهيب النار حتى يصل اليهِ اللهيب من الخارج ومن الداخل ايضاً ويلين جداً فيقص على طولهِ ويبسط ويضغط عليهِ فينبسط ولا يشدّ الضغط عليهِ كثيراً اذا اريد ان تصنع منهُ الامشاط لئلاَّ تعرض اسنانها للتشقق

صباغ النيل الصناعي

يأسف كثيرون في هذا القطر لان اهاليهُ اهملوا زرع نبات النيل (النيلة) لكنهم لو بقوا يزرعونهُ بكثرة حتى الآن لاضطروا ان يعدلوا عنهُ قريباً لان الكيماويين الالمانيين صنعوا مادة النيل ببعض الوسائط الكيماوية وهم يبيعونهُ الآن بما يقارب ثمن النيل الطبيعي ولا يبعد ان يتقنوا عملهُ ايضاً فيصير ارخص من النيل الطبيعي ولا يبقى ربح من زرع نبات النيل . وقد قلق اهالي الهند لهذا الخبر لانهُ يصدر من بنغالا وحدها كل سنة من النيل ما قيمتهُ خمسون مليون ربية

معامل غزل القطن في الصين

كان حكام الصين يخشون من دخول الآلات التجارية الى بلادهم لئلاَّ يأْلف الاهلون الآلات الاجنبيَّة والعادات الاجنبيَّة فيضعف تعلقهم بوطنهم ويطمع الاجانب بهم لكن الحرب الاخيرة مع اليابان ارتهم ان انفصالهم عن بقية الامم يزيدهم ضعفاً لا قوة ويزيد طمع الاجنبي بهم فعدلوا عن ذلك واخذوا يرحّبون بآلات الصناعة الاوربيَّة وفي جملة ذلك انشاء معامل غزل القطن ونسجهِ وليس من غرضهم ان يناظروا اوربا ويرسلوا مغزولاتهم ومنسوجاتهم اليها بل ان يكتفوا ببلادهم حتى تستغني عن البضائع الاوربيَّة





قد رأَينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب فتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان . ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براء منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأْتي : (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

السكة الحديديَّة

بين دمشق وبيروت

دع عنك صهوة ضامرٍ وذلولِ يضنيك بين تمعُّج وذميلِ
واعمد الى سكك الحديد فسيرها خبب الرجاء الى ذرى المأمولِ
تستن لافظةً دخاناً خلتهُ نفثات صدر حسودنا المخذولِ
وتصيح من نصب المسير كانما بصراخها حاكت نواحَ عذولِ
وكأنَّ وقفتها بكل ثنيةٍ "صبٌّ يخاطب مفحمات طلولِ" (١)
لم أنسَ حين سرت بنا من جلّقٍ وعيون رئم الفجر ذات ذبولِ

(١) تضمين لمطلع قصيدة للبحتري

ومضت بربوتها كأنَّ مسيرها حسناء بين مقامرٍ وحجولِ
وكأنما قنواتها ويزيدها (٣) عن جانبيها سالفا عطبولِ
والريح تلعب بالغصون كأنها غيد حنين الهامَ للتقبيلِ
ورأيت من بردى وفيجة ما حكى صبّين معتنقين قبل رحيلِ
حتى اذا جزنا بفيجة وانجلت شمس الضحى كالصارم المصقولِ
نشرت هناك ذوائباً من نورها قُرِنَ انعجاب بقرنها الموصولِ
وتجاوزت سهل البقاع وسيرها كمروق سهم الساعد المفتولِ
وعبورها الاسراب طرفة ناظرٍ لمسهدٍ قبل الكرى بقليلِ
ورأيتُ في اعصار صوفر ما حكى اخذ العذولِ بجانب المعذولِ
فرثى لها قلب السحاب وصابها وبلاً كدمع العاشق المطلولِ
ومضت بنا تطوي الإكام كوامقٍ دانٍ من المحبوب دارَ مقيلِ
حتى اتت بيروت وهي كباسلٍ شهد القتال وفاز بالاكليلِ
فتركتها وقصدت مَن احبته والافق مكتحلٌ باثمد ميلِ

دمشق الشام امين خير الله

حروف الهجاء المصرية

جاءتنا رسالة مسهبة من حضرة جرجس افندي روفائيل كحيل ملأها بالاعتراضات علينا لتوزيعنا ملحقاً مع المقطم في هذه الحروف حاسباً انهُ لنا واننا ساعون في نشرها وحث الناس على استعمالها . وقد استغربنا ذلك من حضرته لان هذا الملحق وُزّع مع اكثر الجرائد المحلية العربية قبلما وُزّع مع المقطم . والذي وضعهُ ودفع نفقات طبعهِ وتوزيعهِ رجل اميركي مشهور بحب اللغة العربية . ونحن لم نشر قط باستعمال هذه الحروف بل انتقدناها في المقتطف منذ بضعة اشهر ولم نستحسنها ولكن الساعي في نشرها اقدر منا ومن سوانا على الفوز بما عقد عليهِ نيتهُ لانهُ من الاغنياء ومن كبار الهمم . وان كانت اللغة المصرية العامية لغة التسعة الملايين من سكان القطر المصري تستحق ان تكتب وتحفظ (كما حفظت لغة مُضَر مع ان المتكلمين بها حين

---

(٣) فرعان من نهر بردى عن جانبي ربوة دمشق

الشروع في حفظها لم يكونوا يعدون بالملايين) فلا عبرة بانواع الحروف التي تستعمل لكتابتها حينئذٍ فانها تصلح ان تكون حميرية او كوفية او بغدادية او اسلامبولية او لاتينية . وعندنا ان الحروف العربية المستعملة الآن اوفى بالمراد من غيرها ولكن اذا كان لا بدَّ من ابدالها فالاصلح من كل وجه ان تبدل بالحروف الافرنجية من غير تغيير ولا تبديل فيها . هذا هو رأينا وقد بسطناهُ مراراً

وقد زعم البعض ان اللغة العامية لا يمكن ان تكتب بالحروف العربية ونشروا زعمهم هذا في المقتطف ردًّا على «الممكن» لكن قام الآن في القاهرة عاصمة الديار المصرية وحافظة اللغة العربية دليل حسي اقوى من كل دليل علمي على ان اللغة العربية العامية يمكن ان تكتب بالحروف العربية وان الناس يرحبون بها اكثر مما يرحبون بافصح ما يكتبهُ كاتب في هذا القطر او القطر الشامي ذلك انهُ انشئت جريدة اسبوعية باللغة العامية تكتب في المواضيع المألوفة عند جمهور الناس فلم يمضِ عليها شهران حتى فاقت كل جرائد القطر في انتشارها وقد شاهدنا اناساً من اكابر رجال القضاء واكبر رجال الادارة يقرأُونها ويطربون بها ولا طربهم بقراءة المعلقات . ولقد كنا من اشد الناس تعصباً للغة العربية المعربة ومن اقوام املاً باحيائها وانتشارها فلما رأينا «حمارة منيتي» بيد اكابر رجال القضاء والادارة والجرائد المعربة الفصيحة اللغة مرمية في لفائفها قلنا في نفوسنا اننا عبثاً نحاول تغيير شرائع الكون فلم يترك قوم استعمال لغةٍ في كلامهم ثم عادوا اليها . ولكننا غير عازمين على الاستسلام للقنوط ما دام فينا رمق فاذا كُتبت اللغة العامية وحفظت فليكن الفضل في ذلك لغيرنا لا لنا ونحن نرضخ لحكم الزمان صاغرين لا راضين

بساتين المدارس وميادين الالعاب الرياضية فيها

حضرة الفاضلين منشئي مجلة المقتطف

ليس ببعيد ان يتولى الذهول جمهور قارئي مقالتكم المعنونة "بساتين المدارس" من غرابة ما تضمنتهُ من الافتقار الى انشاء هذه البساتين ويقولون كيف يسمح لابنائنا ان يعملوا بالزراعة ويضيعوا الوقت بالرياضة وقد ادخلناهم المدارس مشترطين عليهم ان لا يتركوا الكتب من ايديهم ولا يبعدوها عن عيونهم وان يكون كل واحد منهم عكوفاً على الدرس من الصباح الى المساء ونحن نؤنبهم اذا رأينا منهم مخالفة للامر لاننا انما ادخلناهم المدارس ليستطرقوا من

بابهـا باجتهادهم المتواصل واهتمامهم المتزايد الى حياض المعارف وليس الى حياض الحدائق ولعلهم ينوون اركان المعارضة على ان الاشتغال بالزراعة ميسور خارج المدرسة . ولو كانت نياتهم متجهة الى جعلهم مزارعين بادئ بدء لما أدخلوهم المدارس وربما كان في ذلك ما يلهيهم عن موالاة البحث والتنقيب ومراجعة المواد الدراسية لان من يتولع بمثل ما ذكرناه ربما قاده التولع الى اهمال الدرس فتضيع الفائدة المقصودة بالذات من وضعه في المدرسة

وقد كان امامي عند فراغي من تلاوة محتويات المقتطف الاخير كتاب تضمن نبذاً مفيدة وابحاثاً طليَّة وبياناً وافياً عن اسماء المشاهير الذين اشتهروا بكدهم وجدهم بعد ان كان الفقر مكتنفهم وسر نجاحهم اريد به كتاب "سر النجاح" — فتناولته بعد ان اتممت قراءة المقتطف وبينما كنت اقلب صفحاته استوقفت نظري جملة قالها بعض الانكليز فاجاد وهي " ان شهرة كثيرين من رجالنا العظام عقليَّة وجسديَّة معاً "

وفي الحقيقة ان اقتصار الطلبة على حمل الكتب والتفكر في مشتملاتها واجهاد الفكر في تصوّر ما تضمنته من النظريات والمباحث طول مدة الدراسة من غير اهتمام بترويض الجسد يضرّ بالمتعلمين ضرراً بليغاً وان لم يدركوا ما ينجم عنه ابان الدراسة فلا بد انهم مدركوه بعدها

والعمل اليدوي اذا لوحظ فيه النفع كانت الفائدة اعمّ ولهذا لا بد ان يكون من اشتغال التلامذة بالزراعة في اوقات الخلوّ من الدرس فائدتان لا ينكر عظم اهميتهما الاولى ترويض جسم المشتغل ليزداد نشاطاً ويشعر بلذة الحياة وصحة البدن ومضاء العزيمة وذكاء الشعور والثانية الالمام بقليل من المعارف الزراعية فان ذلك يفيده حينما يخرج من المدرسة بعد اتمام الدرس لاني شاهدت الكثيرين من المتخرجين وخصوصاً من الذين درسوا خارجاً — لا يمكنهم ان يميزوا بين نبات الفول والترمس ولا بين نبات القطن والعنب . مع ان الزراعة قوام حياة بلادهم وينبوع ثروة ابائهم

وليس القصد فيما اظن من انشاء الحدائق المتاجرة بما ينبت فيها بل ان يقف الطلبة على طرق استنبات الارض واستغلال مزروعاتها ويعرفوا طرق الري . وقد يساعدهم على ذلك ما يدرسونه فيها من مشتملات علم التاريخ الطبيعي الذي يتلقون مواده ولكن بلا تطبيق على الاشجار والازهار . ولا افيد من تطبيق العلم على العمل

واذا لم يكن من الاشتغال في الحدائق سوى مداومة تعهد الاجسام بالرياضة والحركة لكفى بها فائدة تعود عليهم في الصغر ويدركون عظمها في الكبر عند ما يرون ان تلك الرياضة البدنية وذلك الشغل الجسدي قد اولياهم الصحة الجيدة واكسباهم نشاط الاعضاء وصحة الحواس

هذا وفي بعض المدارس الاميرية الآن حدائق صغيرة يتولى خدمتها صغار خدمة المدرسة فلو كلف نظارها تمرين التلامذة على الاشتغال فيها عند خلوّهم من الدرس لوفت بغرضكم . فعسى ان تفعل نظارة المعارف ذلك قريباً فنكون قد اقتدينا بالغرب في حسناته

المنصورة ابراهيم زكي





غلة القمح

ان ارتفاع اسعار الحبوب هذا العام قد يحمل الفلاحين على الاكثار من زراعة القمح حاسبين ان سعره يبقى مرتفعاً وسوقه رائجة . ومعلوم انه اذا زادت غلة القمح في بلاد عما يأكله اهلها منه فلا يبقى للزيادة قيمة الا اذا طُلبت الى بلاد اخرى وتكون قيمتها على حسب هذا الطلب واما اذا لم تطلب وتكرر ذلك سنتين هبط السعر كثيراً لان القمح الذي يزيد عما يأكله الناس لا يصلح الا علفاً للمواشي او يستخرج منه النشا والكحول عند الذين يعلمون كيفية استخراجها

وقد راجعنا جداول السنين الماضية لنرى كم كان يصدر من قمح القطر المصري في السنين الغابرة الى البلاد الانكليزية مثلاً فوجدنا انه صدر منها في احدى عشرة سنة من سنة ١٨٦٠ الى سنة ١٨٧٠ ما ترى في هذا الجدول

سنة	١٨٦٠	٠٨٥٤٨١٥	قنطاراً مصرياً
«	١٨٦١	١٤٧٢٥١٤	«
«	١٨٦٢	٣٢٨٩١٥٦	«
«	١٨٦٣	٢٣١٩٥٩٠	«
«	١٨٦٤	٠٣٦٦٨٦٨	«
«	١٨٦٥	٠٠١٠٠٦٣	«
«	١٨٦٦	٠٠٣٣٨٣١	«
«	١٨٦٧	١٤٥١٧٧٤	«

سنة	١٨٦٨	٣٢١٩٥٣٦	قنطارًا مصريًا
"	١٨٦٩	١٠٠٤٤٧٩	"
"	١٨٧٠	١٠٤٩٥٠	"

ويظهر من ذلك ان ما يصدر من القمح او ما يطلب منه يختلف مقداره كثيرًا سنة بعد سنة فقد يكون عشرة آلاف قنطار فقط وقد يكون اكثر من ثلاثة ملايين قنطار . وسبب ذلك ان البلدان التي كانت تصدر القمح وهي اميركا وفرنسا والنمسا وتركيا تختلف مقدار غلتها عامًا بعد عام فاذا زادت كثيرًا عن حاجة اهلها صدر منها ما يكفي البلدان الاوربية التي تحتاج الى القمح فاستغنت عن القمح المصري واذا لم تزد عن حاجة اهلها كثيرًا لم يصدر منها يكفي تلك البلدان فتضطر ان تأخذ القمح من هذا القطر وغيره من الاقطار البعيدة

والآن تزيد غلة القمح عن حاجة الذين يزرعونه في روسيا والمجر ورومانيا وبلغاريا وسربيا من البلدان الاوربيَّة فيصدر منها الى غيرها من البلدان التي لا تكفي غلتها اهلها . وتقدر الزيادة السنوية في تلك البلدان بنحو ١٤ مليون اردب وذلك لا يكفي الا بلجكا وسويسرا وهولندا وتبقى انكلترا وفرنسا والمانيا والنمسا وايطاليا في حاجة الى ما يسدُّ مسدَّ النقص في غلتها ويقدَّر هذا النقص سنويًّا بنحو ثمانين مليون اردب

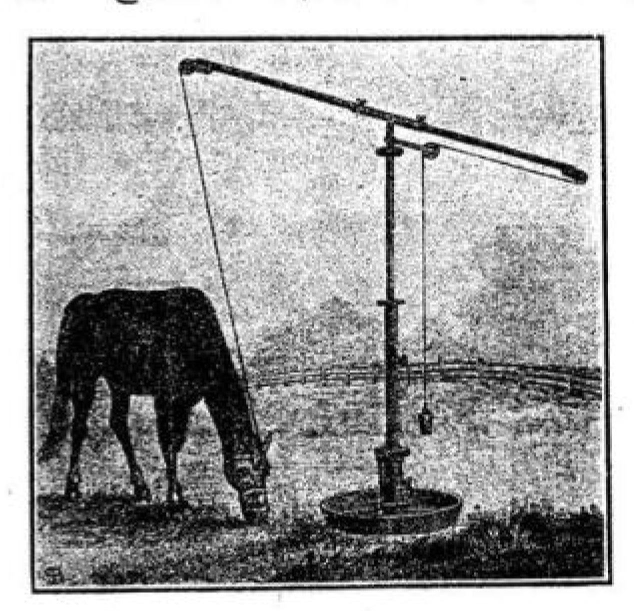
الا ان فرنسا والمانيا ساءها نقص الغلة في بلاديهما عن حاجات اهلهما فحاولت حكومتاهما مداواة ذلك بفرض رسوم باهظة على القمح الوارد من الخارج حتى يزيد اعتناء الاهالي بزرعه في بلادهم. ويزرع في فرنسا كل سنة نحو سبعة ملايين هكتار من القمح يستغل منها نحو مئة وعشرة ملايين هكتولتر . وسبب هذا الانتظام المستمر في زراعتها ومقدار غلتها ان الارض التي تزرع ومساحتها نحو خمسين مليون هكتار مقسومة الى ٦٦٧٢٠٠٠ قسمًا واكثر هذه الاقسام صغير جدًّا فان اكثر من ثلثها لا تزيد مساحة القسم منه على هكتار واحد ولتوزُّع الارض على الفلاحين يهتم كلٌّ منهم بزرع القمح فيها سنويًّا في مساحة معلومة وعدد السكان ثابت كما لا يخفى فاذا بقيت غلة البلاد على حالها بقيت حاجتها الى القمح الاجنبي على حالها وهي قليلة تبلغ نحو عشرة ملايين قنطار في السنة

قلنا ان حاجة البلدان الاوربية الى القمح الاجنبي تبلغ نحو ثمانين مليون اردب في السنة لكن الولايات المتحدة وحدها قد تكفيها فقد ورد اليها منها في التسعة الاشهر الماضية نحو

سبعين مليون اردب من القمح والذرة ونحوهما من الحبوب التي يصنع منها الخبز الاَّ ان ذلك غير مضطرد فانه لم يرد في التسعة الشهور التي تقابلها من العام الماضي سوى خمسين مليون اردب فغلاء القمح ورخصهُ متوقفان بالاكثر على غلة اميركا وهي غير ثابتة فلا يمكن الحكم البات باسعار القمح في المستقبل

التطويل للخيل في المراعي

كثيرًا ما ترى الخيول الاصائل في المراعي وقد طوّل لها فيها فتحبّلت اي علقت قوائمها بالحبال التي يطوَّل لها بها ووقفت في عين الشمس لا تستطيع المشي الى حيث تجد ما ترعاهُ وقد تنكسر قوائمها اذا كانت لا تستطيع صبرًا على التحبُّل. ويتلافى ذلك في المراعي التي ترعى فيها الجياد الثمينة باسلوب مثل الاسلوب المرسوم هنا وهو ان يصنع اناء كبير من الحديد له



في اسفله رزّة طويلة تغرز في الارض وينتصب في وسطهِ عمود طويل وعلى رأسهِ شيءٌ كقب الميزان لهُ بكرتان في طرفيهِ وبكرة ثالثة تحتهُ ويمرُّ حبل الطوال على هذه البكرات الثلاث وفي احد طرفيهِ ثقل والطرف الآخر متصل برأس الفرس فيبقى هذا الحبل مرفوعًا عن الارض كما ترى في الشكل ويستطيع الفرس ان يتقدَّم ويتأخر ويدور ويعود كما يشاء

ولا تعلق قوائمهُ بهِ حتى اذا فرغ من اكل العشب الذي يمكنهُ الوصول اليهِ ينقل هذا الاناء كلهُ الى مكان آخر . وهو واسع كالطست فيصب فيهِ ماء او يوضع فيهِ عليق للفرس والقب الذي في اعلى العمود يتحرك بسهولة حركة افقية وعمودية

التقاوي الاجنبية

كل النباتات التي تزرع الآن بستانية في الحقول والبساتين من القمح والذرة الى الموز والبرتقال كانت برية صغيرة الحبوب والاثمار وقد بعدت كثيرًا عن اصلها البري حتى صار يصعب ردها اليهِ واثبات كونها منهُ والذي ابعدها عنهُ وغيَّر شكلها الى هذا الحد هو اعتناء الانسان بزراعتها باعداد الارض بالحرث والتسميد وانتقاء التقاوي منها وزرعها في اصلح الاوقات لزراعتها . ولا دليل على ان هذه النباتات قد بلغت حدها من النمو والجودة فلم تعد تقبل الزيادة عليهِ بل ان نظرة واحدة الى معرض زراعي كالمعرض الذي أُنشئ في العاصمة تدل على ان هذا الباب واسع جدًّا ومجال النجاح فيهِ مفتوح امام الجميع لان الفرق كبير بين الجيد وغير الجيد من كل نوع من غلات الارض

ولقد سعى حكام مصر مرارًا في جلب اجود انواع التقاوي من اوربا واميركا ولم يفلح سعيهم في تعميم زرعها في هذا القطر للجهل المطبق الذي كان مستوليًا على نظار الزراعات . اخبرنا بعضهم انهُ ذهب الى اوربا بامر الخديوي الاسبق اسمعيل باشا وجلب منها مقدارًا كبيرًا من اجود انواع الشعير لتزرع في اطيانهِ فوزعت على نظار الزراعة وبعد اشهر كان الرجل الذي جلبها مارًّا في اسواق احد البنادر فرأى شعيرًا غريب الشكل معروضًا للبيع عند احد باعة الحبوب فنظر اليهِ واذا هو عين الشعير الذي اشتراهُ من انكلترا باغلى ثمن لتمتحن زراعتهُ في القطر المصري باعهُ نظار الزراعات عليقًا للدواب فاشترى ما بقي منهُ وزرعهُ وهو الآن من اجود انواع الشعير المزروع في هذا القطر واغلاها ثمنًا

ولا يخفى على كل من اهتمَّ بالزراعة ان ما يزرع في الارض الواحدة لا يجود كلهُ على درجة واحدة بل يختلف بعضه عن بعض جودة تبعًا لحالة البقعة التي زرع فيها ونوع خدمتها ومقدار ما يصلهُ من ماء الري وبعد النباتات الاخرى عنهُ الى غير ذلك من الاسباب التي تجود بها المزروعات او تضعف . وبزر هذا النبات الذي يجود يكون في الغالب اكبر من غيرهِ واجود واغزر غلةً

ومعلوم ان اهالي اوربا واميركا اهتموا اكثر منا باتقان الزراعة ونجحوا في بعض المزروعات

نجاحاً عظيماً فيليق بمن يطلب تقدُّم زراعته ان يجلب بعض التقاوي من البلدان الاوربية وذلك كما في القمح والذرة والشعير والبطاطس وشأنهُ في ذلك شأن ارباب الزراعة الاوربيين والاميركيين فانهم اذا بلغهم ان نوعاً من الحاصلات جاد في بلاد اكثر مما يجود في بلادهم بذلوا الجهد في جلب التقاوي منهُ كما فعل الاميركيون حديثاً بتقاوي القطن فانهم اخذوا كثيرًا منها من القطر المصري اذ علموا ان القطن المصري يجود اكثر من القطن الاميركي وامتحنوا زراعتهُ على اساليب شتى وصوَّروا اشجارهُ بالفوتوغراف وقابلوهُ بقطنهم ليظهر الفرق بينهما ويرغب اهل الزراعة في اخذ التقاوي منهُ

وقد بلغنا ان الشركة الزراعية الخديوية ستهتم بجلب انواع مختلفة من التقاوي وامتحانها في اراضيها حتى اذا رأتها تجود في هذا القطر بذلت جهدها في تعميم استعمالها فعسى ان يكلل سعيها بالنجاح

باب التقريظ والانتقاد

انيس التلميذ

جريدة اسبوعية علمية فكاهية ادبية لحضرة مديرها ومحررها موسى افندي بنروبي وهي حسنة المواضيع قريبة المأخذ جيدة الورق والطبع فنثني على حضرة مديرها ومحررها ونتمنى لها النجاح التام

تاريخ حرب الدولة العلية ودولة اليونان

هو كتاب صغير الحجم كبير النفع فيهِ خلاصة تاريخ بلاد اليونان من حين خضعوا للعثمانيين الى الآن وكلام مجمل على اسباب الحرب الاخيرة واستعداد الدولة العلية وما اظهرهُ جنودها من البسالة وقوادها من حسن الادارة وفيهِ ترجمة مختصرة لكل قائد من قواد الجنود العثمانية والجنود اليونانية وصور بعضهم. ثم ذكر اشهر المعارك معركة معركة ووصف بقية حوادث الحرب الى ان عقدت شروط الصلح . وقد ألَّفهُ حضرة الاديبين كامل افندي صدقي وعبد الواحد افندي حمدي فاستحقا الثناء على ما اتحفا بهِ القراء

جريدة المدرسة الخديوية

اطلعنا على نشرة ينشئها تلامذة المدرسة الخديوية بالانكليزية والفرنسوية يصفون فيها بعض الاعمال المدرسية كالمناظرات والمسابقات التي تكون بينهم وبين تلامذة المدرسة التوفيقية . ونحو نصف الجريدة مشغول بوصف ما نسميه بالسياحات العلمية فبعض الطلبة يذهب الى دار التحف المصرية مثلاً ثم يعود ويصف ما يشاهده فيها من الآثار القديمة وما يستفاد منها. وبعضهم يذهب الى جبل المقطم ثم يعود ويصفه وصفاً طبيعياً وجيولوجياً . وفي العدد الاخير من هذه الجريدة كتاب من عبد الفتاح افندي صبري احسن فيه الانتقاد على الذين يتجرون بتصوير الشرقيين صوراً تدل على انهم لم يزالوا في حالة الهمجية كما احسن في وصف البلاد الانكليزية واهلها. ومما قاله فيهم « ان محبة الحق اشهر مزاياهم كامنة وقد بلغوا في حرية القول والفكر والفعل مبلغاً يقضي بالعجب. والعمل شعار هذه الامة حتى انه لا يستطيع احد ان يساكنهم ويبقى فارغاً بلا عمل. وتراهم يموجون في الشوارع كامواج البحر ومع ذلك لا يلطم احدهم بالآخر بل يسير كل في طريقه بالانتظام التام... واذا رأى رجل منهم غريباً اكثر عليه من المسائل وتلقف ما يجيبه به تلقفاً بلهفة شديدة . . . لكن بعض مسائلهم يدل على انهم يجهلون ما في غير بلادهم اتم الجهل » والكتاب كله على هذا النمط من حسن الاسلوب في الوصف والانتقاد . فان كان تلامذة هذه المدرسة يتقنون الانشاء بالعربية كما يتقنونه بالانكليزية فقد وفوا بما يطلب منهم

الشوقيات

ادرجنا في الصفحة الثانية من غلاف هذا الجزء اعلاناً للشاعر المصري الشهير احمد بك شوقي شاعر الحضرة الخديوية الفخيمة . والمنشور من نظمه في الجرائد والكتب يدل على انه شاعر مطبوع من الطبقة الاولى بين شعراء العصر وانه فك قيود التقليد واطلق العنان لقريحته الوقادة فسبكت جواهر المعاني في درر الالفاظ . ولا بدع اذا خطب طلاب الادب شوقياته قبل ان تزف اليهم واغلوا لها الصداق

وقد رأينا في ما اطلعنا عليه من الشوقيات ابياتاً نود ان تحذف منها رغبة في احكام عرى الاتحاد وتناسي سيئات الماضي. والشعر ابن الخاطر لكن الانتقاد يهذبه كما هذب حوليات زهير فلا يبقى شيطانه شيطاناً بل يصير ملاك حب وسلام

الرسالة البهية في الاعمال المساحية

وضعها حضرة المستر ستورت مفتش هندسة فك الزمام وترجمها الى العربية حضرة محمد افندي كامل والي مهندس ورئيس قلم حساب الترافرس بها . قال المؤلف في مقدمته انه صنع سلسلة طولها من الامتار ٤٩٥٩و٢٠ فربعها عشر فدان فهي من اصلح ما تقاس به مساحة الاراضي في القطر المصري ثم وصف الطرق العملية التي ترسم بها الاشكال المختلفة وتعلم مساحتها من غير نظر الى النظريات المبنية عليها والحق ذلك بجداول لتسهيل الاعال الحسابية

بابُ تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيه كل ما يهم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

كيف نربي الاطفال

للدكتور رتشرد ورد رتشردصن الشهير

(تابع ما قبله)

ثياب الطفل

(١) يجب ان تكون ثياب الطفل واسعة من كل جهة لان ضيقها يضرُّ به ايما كان

(٢) يجب ان تكون الثياب خفيفة ومدفئة وان تغطي الجسم كلهُ ما عدا الراس والوجه واليدين وتكون الثياب التحتانية من الفلانلا الناعمة جدًّا وتوضع القدمان في جوربين من الفلانلا الناعمة ايضاً

(٣) لا بدَّ من ان تكون الثياب نظيفة دائماً وكلما اتسخت تخلع وتبدل بثياب نظيفة

(٤) لا يجوز استعمال الدبابيس العادية مطلقاً بل تستعمل الدبابيس الخاصة بثياب الاطفال

رضاعة الطفل

(١) حالما يُغسَل الطفل ويُلبَس ثيابهُ يوضع على ثدي امهِ فيستفيد هو وامهُ من

ذلك فاذا كان لبن امهِ قليلاً فوضعهُ على ثدييها يزيد اللبن فيهما واذا رضع منها لم يحتج الى مسهل . ويجب ان يقتصر على لبن امهِ مدة الاشهر الستة الاولى بل يمكن ان يقتصر عليهِ ثمانية اشهر

(٢) اذا لم تستطع الام ان ترضع طفلها ولا وُجدت لهُ مرضع ترضعهُ وجب ان يسقى من لبن البقر بعد ان يغلى ويضاف اليهِ ماء الشعير فيمزج اولاً مقدار من اللبن بثلاثة مقادير من ماء الشعير وتضاف ملعقة شاي من السكر الى كل ربع رطل من اللبن (نصف اوقية شامية) ويجب على امهِ ان ترضعهُ من ثدييها حالما تستطيع ذلك واذا كان لبنها غير كافٍ لهُ يضاف اليهِ ما يكفي من لبن البقر الممزوج بالماء

(٣) ومن الخطإِ ان يترك الطفل الرضاعة من امهِ اذا كان لبنها لا يكفيهِ بل يجب ان يرضع الموجود منهُ ثم يسقى من لبن البقر ما يشبعهُ ولا بدَّ من تسخين لبن البقر قبلما يرضعهُ حتى لا يشربهُ بارداً . وحينما يكبر الطفل يزاد لبن البقر في طعامهِ ويقلل الماء الذي يمزج بهِ رويداً رويداً حتى اذا بلغ عمرهُ شهرين صار اللبن الثلثين والماء الثلث. وفي الشهر السادس يسقى لبن البقر من غير مزج بالماء

(٤) اذا سقي الطفل اللبن بالرضَّاعة وجب ان تكون حلمتها نظيفة تماماً ويجب ان تبدل بحلمة جديدة كلما عتقت . ولا بدَّ من ان تستعمل رضاعتان واحدة يرضع بها وواحدة تكون موضوعة في الماء البارد النقي . ولا يترك اللبن في الرضاعة ابداً والاَّ حمض وفسد وسبَّب مغص الامعاء فاذا بقي فيها لبن يصبُّ منها وتغسل جيداً وتوضع في الماء البارد

(٥) يجب تنظيم اوقات الرضاعة فيعتاد الطفل ذلك ولا يعود يطلب الرضاع الاَّ في الوقت المعيَّن لهُ . ويحسن ان يرضع مرةً كل ساعتين نهاراً ومرةً او مرتين مدة الليل الى ان يصير عمرهُ ثلاثة اشهر

(٦) حالما يفرغ الثدي من اللبن يرفع الطفل عنهُ واذا كان يشرب اللبن من الرضَّاعة فحالما تفرغ تخرج حلمتها من فيهِ لان الرضاعة على الفارغ تسبب سوء الهضم والتطبُّل وتلبك الامعاء

(٧) يمنع الطفل من رضاعة ابهامهِ او نحوهِ من المواد لان هذه الرضاعة تضرُّ من وجهين تسبب تعباً في المعدة وريحاً واضطراباً في الامعاء وتفسد شكل الفم فان اكثر الذين اسنان فكهم الاعلى بارزة الى الامام سبب بروزها فيهم انهم كانوا يرضعون اباهمهم وهم اطفال

تدبير الامراض المعدية

للدكتور سنكلر هولدن

الحمّى التيفوئيدية

هي حمّى ضعيفة طويلة المدة تدوم عدّة اسابيع يمتاز سيرها بالانحطاط التام والاسهال والميل الى النكس

عدواها في مفرزات الامعاء فيجب ان يتغوّط المصاب بها في اناء فيهِ كلوريد الجير او الحامض الكربوليك وتطمر مبرزاتهُ في الارض بعيدة عن ماء الشرب او الماء الجاري

واذا لم تطهّر المبرزات كذلك فلا يجوز طرحها في الكنف لئلاً تتصل الى المجاري العمومية فتختلط بغازاتها وتخرج معها في بعض البيوت وتضر بسكانها

اذا ظهرت الحمى التيفوئدية في بيت فذلك دليل على ان سمها موجود على مقربة من ذلك البيت وربما اصاب سائر السكان ما لم يكشف امرهُ ويُزال

وصول مواد الكنف الى الماء الذي يشرب منهُ الناس هو السبب الاكبر لظهور التيفويد ويتلوهُ استنشاق الغازات الفاسدة من الكنف والمصارف. وقد يكمن سم التيفويد في اللبن او يتصل اليهِ من الماء الذي يمزج بهِ اللبن او تغسل بهِ آنيتهُ . فلا بدَّ من اغلاء اللبن قبل شربهِ

تنقع ثياب المريض والممرضة في الماء الغالي الذي اضيف اليهِ جزءٌ من خمسين جزءًا من الحامض الكربوليك . وحرارة الماء الغالي تميت كل جراثيم الامراض

مَن يبعث ثياب مريض بمرض معدٍ الى الغسالات في البلاد الانكليزية يغرَّم بخمسة جنيهات

لا بدَّ من ان ينام المصاب في فراشهِ حالما يشعر بالمرض ولو لم يكن شديدًا عليهِ

اللبن الطعام الوحيد للمصاب بالتيفويد وتجتنب المسهلات واذا حدث قبض تستعمل الحقن البسيطة واذا حدث اسهال خفيف يترك بلا علاج واذا زاد يغلى اللبن ويضاف اليهِ حينما يبرد ماء البحر

اذا عطش المصاب يسقى لبنًا ممزوجًا بالماء المبرَّد بالثلج ولا تزاد كمية اللبن عن ثلاثة ارطال او اربعة في اليوم (نحو اقة وثلث)

يجوز ان يعطى المريض احيانًا قليلاً من خلاصة لحم البقر الخالي من الدهن

لا يجوز انهاض المريض من فراشهِ الاّ باذن الطبيب وتزيد القابلية وقت النقه فلا يجوز

ان يطعم الناقه قدر ما يريد . ويحذَّر اصدقاؤُهُ من ان يطعموهُ شيئاً لان كل طعام جامد مهما كان قليلاً قد يكون علة النكس

لا يعطى المريض غير اللبن الى ان تصير حرارتهُ في المساء طبيعية وتستمرّ على ذلك اسبوعاً من الزمان وحينئذٍ يُشرَع في اطعامهِ نشاء مطبوخاً باللبن ومرق الفراخ . ويقتصر على الطعام السائل في الاسبوع الاول من النقه . ويطعم السمك ولحم الطير والخبز والزبدة في الاسبوع الثاني . ولا يطعم لحماً وخضراً واثماراً الاَّ في الاسبوع الثالث

ستأتي البقية

باب المسائل

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكررهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) النجم القطبي

دسوق . شاذلي افندي عزمي المهندس . نرجو ان تصفوا لنا الكوكب المسمى بالفرنسوية Etoile polaire حتى يتيسر لنا تمييزهُ عن باقي الكواكب وفي اي وقت يمكن رصدهُ بالتيودوليت

ج هو اقرب النجوم الظاهرة الى القطب الشمالي في قبة السماء وهو الاكبر في صورة الدب الاصغر وموقعهُ في طرف ذنب هذا الدب وكل النجوم تدور من الشرق الى الغرب حسب الظاهر الاَّ هذا النجوم فانهُ يظهر باقياً في مكانهِ وهو ليس في القطب تماماً بل يبعد عنهُ الآن نحو درجة ونصف وسيقرب منهُ اكثر فاكثر حتى يصير على ٢٨ دقيقة منهُ بعد مئتي سنة وقد كان بعيداً عنهُ ١٢ درجة في ايام هبرخس سنة ١٥٦ قبل المسيح . ويمكنكم الاستدلال عليهِ برسم خط من النجم الاشرق في الدب الاكبر الى النجم الذي يتلوهُ اشراقاً ومدهِ شمالاً اربعة اضعاف المسافة التي بينهما ونصف ضعف فيصل الى نجم القطب . ويمكن رصدهُ كل ليلة صافية

(٢) خريطة الشريف الادريسي

مصر . حسين افندي فهمي رأيت صورة

الخريطة الجامعة التي رسمها الشريف الادريسي بامر الملك رجار صاحب صقلية سنة ١١٥٤ ميلادية وكانت اصلاً مصنوعة من الفضة وقدفقدت الآن ان الخريطة المشار اليها جمعها والفها عالم جغرافي من اهالي بولونيا معتمدًا على نسخها من كتاب نزهة المشتاق في اختراق الآفاق المحفوظ في باريس واكسفرد. وقد جعل فيها الشمال الى الاسفل والجنوب الى الاعلى خلافًا للخرائط المعروفة فما سبب ذلك

ج لقد بحثنا طويلاً في الخرائط القديمة فلم نرَ سببًا لمخالفة الشريف الادريسي لمن تقدمهُ في وضع خريطته ولعلهُ اراد ان يضع مكة المكرمة فوق غيرها من المدن فجعل الجنوب في اعلى خريطته

(٣) المسكرات والامراض

ومنهُ يقول الاطباء ان شرب المسكرات يقصر العمر ولكننا نرى من الاحصاءات الصحية ان شرب المسكرات يقي من بعض الامراض المميتة فكيف ذلك

ج لم نسمع ولم نقرأ ان شرب المسكرات يقي من الامراض مميتة كانت او غير مميتة بل بالضد من ذلك نعلم ان شربها يضعف الجسم فيضعف عن مقاومة الامراض

(٤) حجر الكوارتز

ومنهُ ما هو حجر الكوارتز وكيف يستعمل لتنقية الذهب

ج هو حجر فيهِ بلورات بيضاء برَّاقة تكاد تكون شفافة وقد تكون شفافة تماما ولا يستعمل لتنقية الذهب ولكن الذهب يكون في الغالب في صخور الكوارتز ويستخرج منها بسحق هذه الصخور سحقًا ناعمًا وتصويلها بالماء فيرسب الذهب منها لثقلهِ او يجمع بالزيبق

(٥) استقامة العود المكسور

ومنهُ. اذا كسر عود من عيدان الكبريت كسرًا غير تام ووضع على مائدة افقيًا وجانباهُ على زاوية حادة كما في الشكل الاول عند ا ووضعت نقطة ماء على زاويتهِ

ا ب

الحادَّة انفرجت حالاً من نفسها وصارت كالشكل الثاني عند ب فما سبب ذلك

ج ان الجزء الداخلي من الزاوية انضغطت دقائقهُ كثيرًا وقت لي القضيب فاذا وضعت نقطة الماء عليها امتصت الماء وتمددت كأنها تحاول الرجوع الى اصلها فتنفرج الزاوية بسبب ذلك

(٦) عدد الجنود الانكليزية

ومنهُ. كم عدد الجنود الانكليزية البرية فقط

ج كان عددهم في ٣١ مارس هذه السنة ١٣٤٦٨٠ نفرًا و٢١٠٧٥ من صف الضباط و٧٨١٤ من الضباط والجملة ١٦٣٥٦٩

وذلك يشمل تلامذة المدارس الحربية ايضاً

(٧) تنفس النبات

ومنهُ . ذكرتم في الجزء الرابع ان التنفُّس عام في كل الحيوانات اما النباتات فانها تنفث الاكسجين وهي تغتذي تحت فعل النور لكنها تتنفس دواماً وتمتص الاكسجين وتنفث الحامض الكربونيك كالانسان . فاذا فرضنا ان امتصاص النباتات الاكسجين يعادل ما تنفثهُ منهُ نهارًا اي ان ما تخرجهُ من الاكسجين نهارًا تمتصهُ نهارًا وليلاً وماتنفثهُ من الحامض الكربونيك نهارًا وليلاً كالانسان تمتصهُ نهارًا وجب ان يزيد الحامض الكربونيك في الهواء من الاحتراق وتنفس الانسان لا ان يبقى على حالهِ كما قلتم

ج ان فرضكم غير صحيح لان النباتات تأخذ من الحامض الكربونيك اكثر مما تنفث بدليل تزايد المادة الخشبية فيها فتصلح الخلل الذي كان يمكن ان يحصل في الهواء من تنفس الحيوان والاحتراق

(٨) بلاد البصل

بني سويف . ملحم افندي حداد . ان غلة البصل صار لها شأن كبير في هذا القطر ونحن نعلم انهُ يزرع في ايطاليا واسبانيا ومالطة ومصر فهل يزرع في اماكن اخرى وما هو وقت زراعتهِ والى اين يصدر

ج يزرع في كل البلدان الاوربية وكل الاماكن تقريباً ووقت زراعتهِ في فرنسا وايطاليا واسبانيا وهي البلدان الكثيرة البصل من فبراير الى يونيو والصادر منهُ يرسل اكثرهُ الى البلاد الانكليزية ويفضل بصل القطر المصري لانهُ يستغلّ قبل غيرهِ فيصل الى انكلترا قبلما يصلها بصل اسبانيا ولهذا السبب راجت سوقهُ حديثاً وسننشر فصلاً مسهباً في كيفية زراعتهِ

(٩) حمل العنب في السنة الاولى

ومنهُ زرع حضرة ناظر المحطة عندنا عقلاً من العنب منذ نحو اربعة اشهر فنمت احداها وظهر فيها ورق كثير وظهر فيها ايضاً عنقودان احدهما كبير والاخر صغير وهذا مخالف للمألوف فما هو سببهُ ولماذ لم تثمر بقية العقل

ج ان ما رأيتموهُ مشاهد كثيرًا وسببهُ خصب العقلة وكونها من قضيب فيهِ استعداد لتولُّد العناقيد . ولا يحسن ان يبقى هذان العنقودان بل يجب قطعهما والاَّ اضعفا العقلة او يبساها . ولا يحسن ان تترك العناقيد على الدوالي الاَّ بعد السنة الثالثة اذا اريد ان تنمو جيدًا

---

(١٠) اسباب التقديس

المنصورة . ابرهيم افندي زكي . اتوجد امتيازات تخوّل صاحبها اعتبارهُ يوماً ما قديساً . وان كان جزاء المكتشفين حسبانهم في عداد القديسين فلمَ لا يعدون كلهم

قديسين بل يستثني من بينهم مثل كولمبوس مكتشف اميركا الذي يبحث الفاتيكان الآن في امر قداسته

ج هذه مسئلة دينية لا نستطيع الخوض فيها ولا علاقة بين الاكتشاف والتقديس فاذا عُدَّ كولمبوس قديساً فلا يكون لانه اكتشف اميركا بلا اسباب أُخرى

(١١) الآثار المصرية

ومنهُ يلوح لي مما ذكرتموهُ عن مصادر التاريخ المصري ان انفس الجداول الاثرية واهم السجلات التاريخية محفوظ في عواصم اوربا فهل اخذتهُ الدول من مصر هبةً وهل يمكن استردادهُ لان البلاد المصرية احق به

ج ان اكثر ما وصل الى اوربا من الآثار المصرية التي من هذا القبيل ابتاعهُ الاوربيون من الفلاحين او من الذين يفتشون عن الآثار في هذا القطر . وما وصل اليها وما هو محفوظ في متاحفها والمتحف المصري قليل جدًّا بالنسبة الى ما اتلفهُ سكان هذا القطر منذ الف وخمس مئة سنة الى الآن. اما ردُّهُ الى مصر فليس في الامكان الاَّ اذا شاء اصحابهُ ان يردوه كرماً منهم ولكن لا ضرر من وجوده في متاحف اوربا لان الاوربيين يعتنون بحفظه اكثر منا وهم الذين عرفوا قيمتهُ وكشفوا معناهُ ولو لا هم لطمست آثار مصر ابد الدهر

(١٢) علاج الطاعون

مصر . حسين افندي فهمي . ومنهُ في الكتب الطبية القديمة كقانون ابن سينا طرق لعلاج الطاعون فلمَ لا يعتمد عليها الاطباء الى ان يكشفوا طرقاً اخرى اصلح منها

ج نحن من رايكم في ذلك ولو في بعض طرق العلاج لا في كلها لان منها طرقاً سقيمة جدًّا يظهر من اول وهلة ان لا فائدة منها وايضاحاً لذلك ننقل كل ما كتبهُ ابن سينا في هذا الموضوع

"(العلاج) اما الاستفراغ بالفصد وما يحتملهُ الوقت او يوجبهُ مما يخرج الخلط العفن فهو واجب ثم يجب ان يقبل على القلب بالحفظ والتقوية بما فيه تبريد وعطرية مثل حماض الاترج والليمون وربوب التفاح والسفرجل ومثل الرمان الحامض وشم مثل الورد والكافور والصندل والغذاء مثل العدس بالخل ومثل المصوص الحامض جدًّا المتخذ من لحوم الطياهيج والجداء ويجب ان يكلل مأوى العليل بالجمد الكثير وورق الخلاف والبنفسج والورد والنيلوفر ونحوه وتجعل على القلب اطلية مبردة مقوية مما تعرف من ادوية اصحاب الخفقان الحار واصحاب الوباء وبالجملة يدبر تدبير اصحاب الهواء الوبائي. واما الطاعون نفسهُ وما يجري مجراهُ مما سمي فيعالج في البدء بما يقبض ويبرد وباسفنجة مغموسة في ماء وخل او في دهن الورد او دهن التفاح او شجرة

المصطكى او دهن الآس هذا في الابتداء ويعالج بالشرط ان امكن ويسيل ما فيه ولا يترك ان يجمد فيزداد سمية وان احتيج الى محجمة تمص باللطف فعل وما كان خراجي الجوهر فيجب ان تشتغل عند انتهائه او مقاربة الانتهاء بالتقبيح واذا كان هناك حمى فتأنَّ في التبريد لئلا ترد المادة الى خلف والتقبيح يكون بمثل النطل بماء البابونج والشبث وسائر المقيحات اللطيفة التي تذكر في ابواب الخراجات. قالوا اما قوماطا وميغيلوس فينفعها ضماد بر شياوشان والسرمق والبلاب واصل الخطمى مع قليل اشق وعسل بالشراب او دبق مع راتينج وقيروطي او وسخ كوّارة النحل وترمس منقع في خل او اصل قثاء الحمار مع علك البطم او نطرون مع تين او مع خمير"

(١٣) مقاييس الطول

الاسكندرية . محمد افندي منجي . ما هي مقاييس الاطوال المستعملة في اكثر بلدان المشرق والمغرب وكيف اخذوا الوحدة لها

ج هي الشاكو عند اهل يابان وهو يقصر عن القدم الانكليزية ستة اجزاء من الف جزء والشيه عند الصينيين وهي ذراع تساوي قدماً انكليزية وسدس قدم . والغز في الهند وهو يساوي اليرد الانكليزية. والزار في بلاد فارس وهو متر وثلاثة سنتيمترات وقد يكون متراً وعشرة سنتيمترات . والذراع في بلاد الدولة العلية والارشين في بلاد الروس وهو قدمان انكليزيتان وثلث قدم . واليرد عند الانكليز والمتر عند الفرنسويين واكثر الامم الاوربية التي اقتدت بهم . والوحدة الغالبة طبيعية وهي ذراع الانسان او قدمهُ او باعهُ او قامتهُ الاَّ المتر فانهُ جزء من مليون جزء من البعد بين قطبة الارض وخط الاستواء

(١٤) التليفون

جبارس . احمد افندي منير . ارجو افادتي عن تركيب آلة التليفون وخواص كل جزء من اجزائها وكيفية ضرب اجراسها

ج شرحنا التليفون بالاختصار وابنا اصولهُ موضحة بالرسوم في الجزء الخامس من السنة الماضية وربما عدنا الى زيادة الوصف والاسهاب في جزء تالٍ

(١٥) تحنيط الموتى الآن

سوهاج . تادرس افندي جرجس ما هي الطريقة التي حفظت بها جثة المستر غلادستون من الانحلال وهل هي الطريقة التي كان المصريون الاقدمون يستعملونها لتحنيط موتاهم .

ج كلاَّ بل هي من الطرق المستعملة الآن لمضادة الفساد مع حفظ الاعضاء لينة تحقن الشرايين بذوب الزرنيخ او بذوب خلات

الالومينيوم وكلوريده او بمذوب كلوريد الزنك

والطريقة المستعملة في المدرسة الطبية المصرية لحفظ الجثث من الفساد اذا اريد حفظها اياماً كثيرة لتشريحها هي ان يحقن الشريان الفخذي او الاورطى بمزيج فيهِ ١٥٠ غراماً من الحامض الزرنيخوس و ١٠٠ غرام من الحامض الفنيك و ٥٠٠ غرام من الغليسرين اذا كان الفصل شتاء و بمزيج فيهِ ٢٥٠ غراماً من الحامض الزرنيخوس و ١٥٠ غراماً من الحامض الفنيك و ٥٠٠ غرام من الغليسرين اذا كان الفصل صيفاً فيجري السائل في الجثة كلها ويحفظها من الفساد

---

(١٦) عمر الارض والانسان

معمل الزجاج . احمد افندي السيد . كم سنة عمر الارض وكم عمر الجنس البشري فيها

ج يقدَّر عمر الارض من حين جمدت وصارت صالحة لنمو الاحياء فيها بعشرين مليون سنة على الاقل و بالف مليون سنة على الاكثر . ويقدر عمر الجنس البشري فيها بنحو عشرة آلاف سنة على الاقل

(١٧) التنويم المغنطيسي

ومنهُ . ما هي حقيقة التنويم المغنطيسي وهل اتصل العلماء الى شفاء الامراض بهِ او هو خداع محض

ج هو ذهول يعتري بعض الناس اذا طال تحديقهم الى شيء امام عيونهم او اذا اعتقدوا ان شخصاً مهتم بتنويمهم . والذين ينامون كذلك اذا كان بهم امراض عصبية يؤثر الوهم فيها فقد يشفون منها اذا اقنعهم الذي ينومهم بزوالها منهم رويداً رويداً . وقد كتبنا مقالات مسهبة في هذا الموضوع منذ اول انشاء المقتطف الى الآن ويظهر لكم منها ان اكثر ما يدَّعيهِ الذين يستخدمون التنويم لعلاج الامراض خداع باطل

(١٨) بقرة ولدت قرداً

ومنهُ نظرنا بالامس بقرةً ولدت قرداً كامل الخلقة ومات بعد ١٢ ساعة من ولادتهِ فهل لذلك تعليل علمي

ج نرجح ان العجل الذي رأيتموهُ كان مشوَّه الخلقة غير تام النمو او انهُ كان من المسوخ . والاجنة قبل تكامل نموّها تكون كثيرة التشابه فيشبه جنين الانسان جنين القرد وجنين البقر . والمسوخ قد تشبه حيوانات اخرى ليست من نوعها

ويقال في تعليل ذلك ان تشابه الاجنة ناتج عن تشابه الاصول المشتقَّة منها . اما مشابهة المسوخ لبعض الحيوانات الاخرى فان كانت تلك الحيوانات ادنى من نوع المسخ فالمشابهة من قبيل الرجعة وان كانت اعلى كما في الحادثة التي ذكرتموها فلا نرى لها تعليلاً معقولاً

(١٩) تسويد الحديد

انشاص . حافظ افندي سليمان . افيدوني عن طريقة لتسويد الحديد فان عندي ماسورة بندقية واريد ان اسودها

ج نظف الماسورة جيداً بورق السنفره واصقلها وامزج ثمانية اجزاء من زبدة الانتيمون واربعة اجزاء من الحامض السلفريك وجزئين من الحامض العفصيك (الغاليك) وادهن بها الماسورة مراراً كثيرة فتسود

---

(٢٠) آلة الكتابة العربية

سنسنتي باميركا . الخواجه تاغوصهيون سمعت منذ مدة ان البعض عزموا على عمل آلة للكتابة(تيب ريتر)العربية فهل تمَّ ذلك والاَّ فما هي الحروف والعلامات التي يجب وضعها في اللغة العربية فانني استعلمت من احد المعامل التي هنا عن إمكان عمل آلة للكتابة العربية فقيل لي ان ذلك ممكن ومنذ عهد قريب صنعت آلة لكتابة اللغة السيامية وقد ارسلت اليكم الآن نسخة من صور حروفها

ج علمنا ان سليم افندي حداد المصور المشهور ساعٍ في عمل آلة للكتابة العربية وانها ستكون بسيطة جداً . وليس من الحكمة ان نذكر اشكال الحروف التي اعتمد عليها قبل ان يتم عمل آلته ولكننا نقول بالاجمال ان الآلة يجب ان ترسم حروف الهجاء الثمانية والعشرين والالف وهمزة الوصل وهمزة القطع الساكنة والمضمومة والمفتوحة والمكسورة والمنونة بانواع التنوين الثلاثة والحركات الثلاث وانواع التنوين الثلاث والمدَّة والشدَّة على انواعها والارقام الهندية وعلامات الوقف . وهذه الحروف والعلامات لا تقل عن سبعين حرفاً وعلامةً . ويمكن الاستغناء عن بعضها اذا لم يرد التدقيق

---

(٢١) الفار والجوز

بحجورة . الخواجه يونان تكلا . سمعت ان الفار ينقب اللوزة الحمراء ثقباً ضيقاً جداً كثقب الابرة ويأكل لبها فان كان ذلك صحيحاً فكيف يأكل اللب من هذا الثقب الضيق

ج لا نعلم مرادكم باللوزة الحمراء ولكن مهما كان مرادكم بها فلا يمكن ان يأكل الفار شيئاً من ثقب ابرة ولا يدخل رأس الفارة الاَّ الثقب الذي يسعهُ

---

(٢٢) الذاكرة الصناعية

مصر . محمد افندي عمر . من الناس من هو سريع الفهم قوي الذاكرة جداً ومنهم من هو سريع الفهم سريع النسيان فهل من واسطة تقوي الذاكرة وتساعد على تذكار الماضي

ج نعم يمكن تقوية الذاكرة بالوسائط الصناعية وقد كتبنا مقالة في ذلك في الجزء الثامن من المجلد الثاني عشر فعليكم بمراجعتها

(٣٣) الصاق الحجر

ديا وبركة السبع . محمود افندي خليل . عند احد اصدقائي تمثال صغير من الحجر المصراني انكسر جزء منهُ ويريد ان يلصقهُ بحيث يبقى على حالهِ صيفاً وشتاء فكيف يتم لهُ ذلك

ج يؤْتى بقشر اللك او اللك القشري (شل لك) وهو قشور صفراء رقيقة يصنع منها الفرنيش . وتحمى قطعتا التمثال جيداً حيث يراد الصاقهما ويذرّ اللك الناعم على احداهما فيسيل عليها بحرارتها وتلصق بها القطعة الاخرى وتربطان كذلك ويشد رباطهما وتتركان مدة حتى تبردا فتلتصقان التصاقاً متيناً ثابتاً. ويمكن الصاقها بلصوق آخر يصنع هكذا توضع اربعة اجزاء من الزفت واربعة من الكتا برخا في اناء من الحديد وتمزج معاً على النار ثم تلصق بها قطعتا الحجر فتلتصقان جيداً

---

(٣٤) اصل البرابرة

الاسكندرية. محمد افندي مصطفى واحمد افندي سعيد . يقال ان البرابرة سكان القسم الاكبر من مصر العليا من بعد اسنا الى ما بعد وادي حلفا من بقايا قدماء المصريين الذين هجروا مصر عند اغارة ملوك الرعاة عليها وشتتوا اهاليها في بلاد النوبة حتى رحلوا الى بلاد الحبشة والدليل على ذلك وجود هياكل كثيرة مصرية في جهات وادي حلفا ولان الفاظاً كثيرة من لغة البرابرة تقرب من الفاظ اللغة المصرية القديمة فهل ذلك صحيح

ج كلاَّ بل ان سكان بلاد النوبة الاصليين من شعب قديم كان فيها قبل ملوك الرعاة وقد هاجر بعض المصريين الى بلادهم في عهد الرعاة وامتزجوا بهم والمظنون الآن ان الدولة السابعة عشرة المصرية من هؤُلاء المهاجرين وقوي شأْن سكان النوبة في عهد الدولة الخامسة والعشرين من الدول المصرية واقتبسوا تمدن المصريين ثم تنصروا وقت انتشار النصرانية وظلوا على اعتناق النصرانية الى القرن الرابع عشر . ونقل ديوكلتيانوس الى بلادهم النباط الذين كانوا يسكنون الواحات الغربية فامتزجوا بهم . والآثار المصرية التي في بلادهم اما من آثار المصريين انفسهم لانهم استولوا على بلاد النوبة مراراً وبنوا فيها مباني كثيرة او من آثار ملوك النوبة لما اقتبسوا العمران المصري فانهم حكموا مصر ومنهم الدولة الخامسة والعشرون

(٣٥) لغة البرابرة

ومنهُ . من اي لغة تشتق لغة البرابرة وهل هي عربية الاصل فان ثلثي كلماتها عربي واهلها يزيدون لفظة كا على كل كلمة عربية فيقولون في باب بابكا وفي حصير حصيركا ويكتبون لغتهم بحروف عربية

ج ان الراسخ في ذهننا ان رطانة البرابرة لغة قائمة بنفسها . وقد دخلها كثير

من الفاظ اللغة العربية لاختلاط العرب باهل النوبة وسنشبع الكلام على هذا الموضوع وعلى سائر مسائلكم المتعلقة بالبرابرة في فرصة اخرى

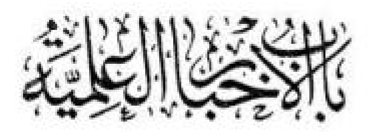
---

(٣٦) اصلاح غلط

طنطا . جورجي افندي ابرهيم . جاء في مقالات "ذوات الاذناب وانقضاء العالم" المدرجة في المجلد السابع من المقتطف صفحة ٣٥٧ ما يأتي " ولكن لو وقع ذو الذنب على الارض لكان كبغوضة غطت على قرن ثور بل اقل من ذلك كثيرًا " ولا يخفى ان كلمة غطت لا تفيد في اللغة ذلك المعنى المقصود من وضعها وهو وقوع البعوضة على قرن الثور فكيف استعملت هذه الكلمة

اننا نشكركم لمطالعتكم مجلدات المقتطف الماضية والانتباه لما فيها من مثل هذا الخطإ وقد راجعنا الآن الصفحة التي تشيرون اليها فوجدنا اننا اصلحنا كلمة غطت في النسخة التي في مكتبتنا بكلمة وقعت واصلحنا ايضًا كلمة اخرى على الصفحة المقابلة لها تخلُّ بالمعنى كثيرًا وهي كلمة " فمات " في السطر العاشر من الصفحة ٣٥٦ فان صوابها " فبات " وهذا الخطأُ لا يسلم منهُ كتاب وما العصمة الاَّ لله





وفاة غلادستون

غلادستون وكفى باسمهِ تعريفًا لهُ رجل السياسة والخطابة والآداب عاش عظيمًا ومات عظيمًا . قضى العمر الطويل في مصارعة رجال السياسة ومناظرة رجال العلم ففاز باعلاء منار بلادهِ وتقليص ظل المظالم من بلدان كثيرة واترع حياض الآداب بنفثات اقلامهِ ودرر معانيهِ . وافتهُ المنية في التاسع عشر من الشهر (مايو) ودفن في دير وستمنستر مدفن ملوك الانكليز وعظمائهم . وقد نشرنا ترجمتهُ منذ ثلاث سنوات في الجزء التاسع من المجلد التاسع عشر من المقتطف وسنعود الى وصف آثارهِ العلمية والادبية في الجزء التالي

تسييل الهيدروجين والهاليوم

ذكرنا غير مرة ان الاستاذ الزوسكي برَّد الهيدروجين وكثَّفهُ حتى سال . والظاهر انهُ لم يبقَ في حالة السيولة الاَّ برهةً وجيزة جدًّا لضعف الوسائل التي استخدمها لتبريدهِ وضغطهِ . وبقي تسييلهُ حتى يكون منهُ سائل ثابت كبير المقدار من المطالب التي

يتوخاها العلماء الى ان تمهدت صعابه للاستاذ دوَر الانكليزي بما لديه من آلات والادوات في دار العلم الملكية بمدينة لندن فسيَّل الهيدروجين والهاليوم في اليوم العاشر من شهر مايو الماضي واطلع اعضاء الجمعية الملكية على ذلك ليلة ذلك اليوم فدوت المحافل العلمية بهذا الخبر وكان له شان كبير في كل البلدان

والطريقة التي جرى عليها في تسييل الهيدروجين هي انهُ برَّدهُ الى الدرجة ٢٠٥ سنتغراد تحت الصفر وكان الضغط عليه حينئذٍ ١٨٠ جلدًا ثم دفعهُ وهو على هذه الدرجة من البرد والانضغاط الى آناء فارغ حولهُ برد شديد الى الدرجة ٢٠٠ س تحت الصفر فزاد بردهُ وسال . وهو شفاف خالٍ من اللون يكسر النور كثيرًا وقد جمع منهُ عشرين سنتيمترًا مكعبًا في خمس دقائق وجرمهُ جزء من مئة من جرم الغاز الذي كانهُ . وكان عندهُ اناء صغير فيه غاز الهاليوم فوضعهُ في سائل الهيدروجين فبرد وسال حالاً وبذلك استحالت كل الغازات المعروفة الى سوائل

مستشفى باستور في الاستانة

جاء في الجرنال الطبي البريطاني ما خلاصتهُ " ان مستشفى باستور لمعالجة المصابين بالكلب في الاستانة العلية اقفل ابوابهُ لقلة المال والاهتمام به واخيرًا عُرض امرهُ على جلالة السلطان فامر حالاً ان يعطى مديرهُ الدكتور نيكول كل ما يطلبهُ من غير تقييد ولا تقتير . وعليه فسيجنى من هذا المستشفى اكبر نفع "

فائدة جديدة في البطاطس

بحث المسيو بالان الكيماوي الفرنسوي في البطاطس بحثًا علميًا واطلع مجمع العلوم بالامس على خلاصة ما وجدهُ من حيث استعمال البطاطس طعامًا وذلك ان في راس البطاطس ثلاث طبقات عدا القشر تظهر جليًا اذا شرحت شريحة رقيقة منهُ واستشففتها اي وضعتها بين عينيك والنور ونظرت اليها . والطبقة الخارجة اكثرها نشاء واقلها مواد نيتروجينية مغذية والطبقة الباطنة اكثرها مواد نيتروجينية واقلها نشاء والطبقة المتوسطة متوسطة ايضًا في المواد النشوية والنيتروجية . والطبقة الخارجة اجف الطبقات الثلاث والباطنة الينها واكثرها ماء . وثلاثة ارباع البطاطس ماء وخمسهُ نشاء وجزء من خمسين فقط مواد نيتروجينية هذا هو المتوسط ولكن انواع البطاطس مختلفة في مقدار ما تحويه من المواد النيتروجينية واكثرها احتواء لها اكثرها غذاء ويعرف ذلك بالتحليل الكيماوي . ويمكن ان يعرف بسهولة ايضًا من سلق البطاطس فان ما ينتفخ وقتما يسلق ويتشقق او يتفتت كثير النشاء قليل الالبيومن او المواد النيتروجينية . وما يبقى

سلياً ولا يتفتت ولا يتشقق كثير الالبيومن او المواد النيتروجينيَّة

فيسهل على كل احد ان يعرف هل البطاطس الذي يبتاعهُ قليل الغذاء او كثيرهُ من تشققهِ وقت سلقهِ او عدم تشققهِ وهذا مخالف لما يظنهُ اكثر الناس فانهم يزعمون ان البطاطس الذي يتشقق ويتفتت اصلح للغذاء والذ والحقيقة انهُ قليل الغذاء تفه الطعم

ثروة الانكليز وشركاتهم

كان عدد الشركات التجارية والصناعية في بلاد الانكليز منذ سنة من الزمان ٢٣٧٢٨ شركة والاموال المدفوعة منها لاجراء اعمالها ١٢٨٥٠٤٢٠٢١ اي اكثر من ١٢٨٥ مليون جنيه وقد قدرت ثروة البلاد الانكليزية حينئذٍ باثني عشر الف مليون من الجنيهات فيكون عشر ثروة البلاد كلها راس مال لشركاتها هذا عدا شركات سكك الحديد وراس مالها نحو الف مليون جنيه فاذا اضيف الى راس مال سائر الشركات نحمس ثروة البلاد في الشركات التجارية والصناعيَّة

الذهب سنة ١٨٩٧

قدَّرت دار الضرب الاميركية مقدار الذهب الذي استخرج من الدنيا في العام الماضي بمئتين واربعين مليون ريال اي ٤٨ مليون جنيه وذلك اكثر مما استخرج منها عام ١٨٩٦ بنحو عشرة ملايين جنيه وهو مستخرج من قارات الارض المختلفة على هذه النسبة . من

الولايات المتحدة الاميركية	٠٠٠٠ ٦١٥٠	ريال
من افريقية	٥٨٠٠٠٠٠٠	"
من استراليا	٥١٠٠٠٠٠٠	"
من روسيا	٢٥٠٠٠٠٠٠	"
من المكسيك	١٠٠٠٠٠٠٠	"
من كندا	٠٧٥٠٠٠٠٠	"
من الهند	٠٧٥٠٠٠٠٠	"

وما بقي فمن سائر بلدان الارض

عمر الارض

سُئلنا في هذا الجزء عن عمر الارض وعمر الجنس البشري فيها ولما كان جواب هذا السؤَال مبنيًّا على ما قدَّرهُ العلماء الجيولوجيون والطبيعيون وكان هؤُلاء مختلفين كثيرًا في تقديرهم اجبنا بخلاصة ما يرتئيهِ جمهور كبير منهم ثم وافتنا جريدة نانشر العلميَّة وفيها ان المستر غدشيلد الجيولوجي بحث حديثًا في هذا الموضوع بحثًا مدققًا وجمع اقوال العلماء فيهِ ونظر في التغيرات التي طرأَت على طبقات الارض فاستنتج من ذلك كلهِ انهُ مضى من بداءة الدور الثلاثي من الادوار الجيولوجية الى الآن ٩٣ مليون سنة ومن بداءة الدور الكمبري الذي فيهِ اقدم آثار الاحياء الى الآن ٧٠٠ مليون سنة ولعلَّ

الاحياء ظهرت على الارض اول مرة قبل ذلك بسبع مئة مليون سنة اخرى . فاذا صحَّ ان الانسان وُجد على الارض في الدور الثلاثي كما يظن البعض وصحَّ تقدير المستر غدشيلد هذا فالانسان قديم جدًّا يقدَّر زمانهُ بملايين السنين لكن ذلك لم يثبت والمرجح ان الانسان لم يظهر على هذهِ البسيطة الاَّ في الدور الرباعي . ومعلوم ان السنين المشار اليها تقديرات يقبلها العلماء الآن الى ان تقوم الادلة على نقضها واثبات تقديرات اخرى اصحّ منها

تحقق الموت باشعة رنتجن

جاء في جريدة اللانست الطبية ان المسيو بوغار رأى الصور الفوتوغرافية المصورة باشعة رنتجن تفرق فرقًا واضحًا بين الحي والميت فان خفقان قلب الحي وحركات اوعيتهِ الدموية وحجابهِ الحاجز كل ذلك يغشي الصورة فلا تظهر هذه الاعضاء واضحة فيها بخلاف ما اذا كان الانسان ميتًا فانها تظهر واضحة في صورتهِ فتكون اصدق دلالة على الموت

مستشفى باستور في باريس

عولج في مستشفى باستور في العام الماضي ١٥٢١ فشفوا كلهم الاَّ ثمانية اشخاص توفي اثنان منهم وقت المعالجة لان سم الكلب كان قد تمكن منهما . ومن الذين عولجوا ٨٣ من الانكليز و ٣٣ من اهل الهند الانكليزية و ٣٣ من اهالي سويسرا و ١٤ من اهالي بلجيكا و ٨ من اهالي المانيا و ٢ من سكان مصر وواحد من بلاد اليونان وواحد من الولايات المتحدة الاميركية والباقون من اهالي فرنسا .

فأكرم بمستشفى يشترك في نفعهِ الناس اجمع في مشارق الارض ومغاربها من بلاد الهند الى الولايات المتحدة الاميركية

مكتشف طريق الهند

مضى على الاوربيين اربع مئة سنة من حين اكتشف لهم فاسو دا غاما طريقًا بحريًّا الى بلاد الهند فاستنزفوا خيرات المشرق وتمهدت لهم سبل السيادة عليهِ فعيَّدوا لذلك عيدًا حافلاً في بلاد البرتغال وطن هذا المكتشف في السابع عشر من شهر مايو واطلقوا لهُ مئة مدفع ومدفع . ولو كان لنا اقل اهتمام بنفوسنا لوجب ان نعقد المآتم في ذلك اليوم اذ فيهِ ابتدأ نطاق تجارتنا يضيق وظلُّ مجدنا يتقلَّص . اما امم المشرق الاقصى فافادها اتصالها بالاوربيين او اضرَّها حسب ما فيها من الهمة والاستعداد

واحتفل الانكليز ايضًا بعيد فاسو دا غاما في السادس عشر مايو في دار الجمعية الجغرافية الملكية وحضر الاحتفال برنس اوف ويلس وابنهُ دوق يورك . واحرِ بهم ان يحتفلوا بهِ وقد استفادوا من اكتشاف طريق الهند اكثر مما استفاد غيرهم من الامم

اصلاح مهم في التلفون

لا يخفى على الذين يستعملون التلفون مقدار ما يعانونهُ من العناء في مخاطبة محل الشركة المركزي لتصل تلفونهم بتلفون من يريدون مخاطبته ولاسيما في هذه العاصمة . وقد شاع الآن اسلوب جديد في اميركا يوصل به الانسان تلفونهُ بتلفون غيره مباشرة فان على آلة التلفون دائرة عليها ارقام هندية تدل على اسماء الذين يخاطبهم بالتلفون عادة فيدير هذه الدائرة حتى يقع الرقم المطلوب منها تحت دليل في الآلة فيوصل تليفونهُ من نفسه بتلفون صاحب ذلك الرقم

المعرض الزراعي

وضعت الشركة الزراعية الخديوية لائحة المعرض الزراعي لسنة ١٨٩٨ الذي سيفتح في الجزيرة في ٢٠ و٢١ و٢٢ و٢٣ دسمبر المقبل وسيكون هذا المعرض ثلاثة اقسام قسم الحيوانات وقسم المحصولات الزراعية وقسم الوابورات والآلات والادوات الزراعية وقد وعد دولتلو البرنس حسين باشا بمنح ثلاث جوائز خصوصية لمن يعرض احسن ثور بحيري للاستنتاج واحسن ثور للعمل واحسن بقرة وقيمة كل جائزة منها ٢٠ جنيهاً ويمنح عشرة جنيهات لمن يعرض احسن كبش وعشرة جنيهات اخرى لمن يعرض احسن محراث بلدي محسَّن ومدالية ذهب قيمتها عشرون جنيهاً لمن يعرض احسن محراث افرنجي تجرهُ الثيران

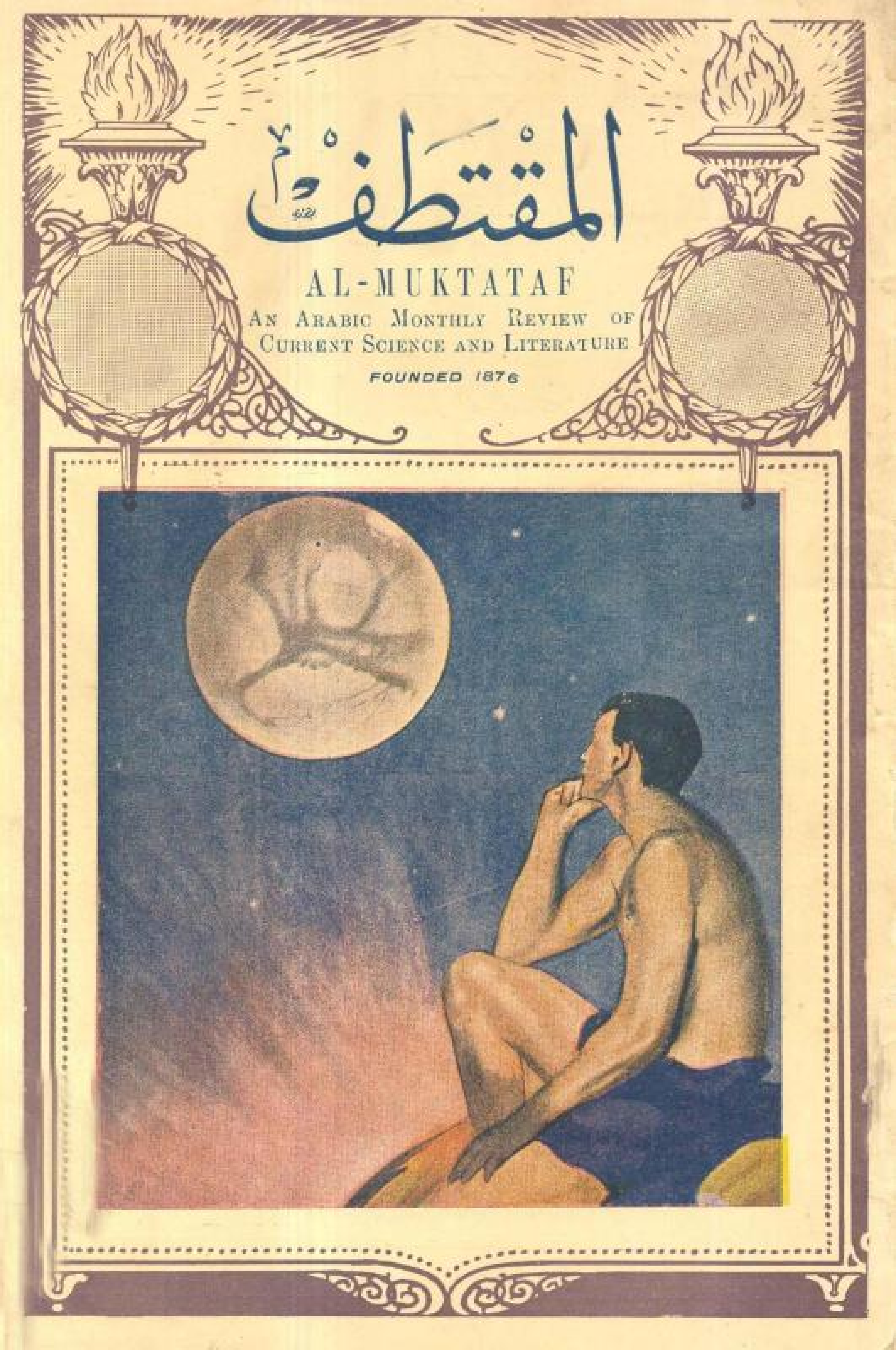
جريدة اشعة رنتجن

انشئ في سنت لويس باميركا جريدة شهرية جديدة موضوعها الخاص البحث في اشعة رنتجن وما يستفاد منها

اغنى النساء

اغنى نساء الارض على ما في جريدة " ملاك المرأة " السنيورا ايسيدورا كوزينو الاميركية فان ثروتها في مناجمها وتقدَّر باربعين مليوناً من الجنيهات . ثم مسز غرين الاميركية وثروتها احد عشر مليوناً ثم بارونة بردت كوتس ومركيزة رودا وثروتهما ثمانية ملايين . ثم مسز غرت الاميركية ومدام ولسكا الروسية وثروتهما اربعة ملايين . ودخل السنيورا كوزينو اليومي ٤٩٣١ جنيهاً ودخل مسز غرين ١٢٥٦ جنيهاً ودخل البارونة بردت كوتس ومركيزة رودا ٤٩٣ جنيهاً ودخل مسز غرت ومدام ولسكا ٢٤٦ جنيهاً فيزيد دخلهنَّ اليومي على سبعة آلاف جنيه . واذا وضعت اموالهنَّ في بنك يدفع لهنَّ ٤ ١/٢ في المئة بلغ دخلهنَّ السنوي مليونين و٨٣٥ الف جنيه

فهرس الجزء السادس من السنة الثانية والعشرين



المقتطف
AL-MUKTATAF
AN ARABIC MONTHLY REVIEW OF
CURRENT SCIENCE AND LITERATURE
FOUNDED 1876

المقتطف

الجزء السابع من السنة الثانية والعشرين

١ يوليو (تموز) سنة ١٨٩٨ — الموافق ١٢ صفر سنة ١٣١٦

غلادستون

في سيرة غلادستون امور ليس من موضوع المقتطف البحث عنها وفيها امور أُخرى من اخصّ ما يذكر في الجرائد العلمية ولا سيما اذا كانت تبحث في علم الاخلاق وارتقاء العقول وتواريخ الامم. ولا يعذر المقتطف اذا اغفى عن هذا الرجل العظيم وقد كان بالامس يسارع الى نشر آرائهِ العلمية ومقالاتهِ الادبية . ولا نحسب اننا نوفيهِ حقهُ في الصفحات القليلة التي خصصناها الآن لترجمتهِ ولكن ما لا يدرك كلهُ لا يترك كلهُ

ولد بمدينة لفربول احدى المدن التجارية العظيمة في التاسع والعشرين من دسمبر سنة ١٨٠٩ وهو من عائلة اسكتلندية قديمة اصل اسمها غلادستاين اي صخور الباشق وكان ابوهُ وجدهُ من كبار التجار فورث عنهما ثروةً طائلة سهلت عليهِ التفرُّغ للسياسة كما ورث منهما التدقيق المالي الذي جعلهُ اعظم وزراء المالية ومستثمري ثروة البلاد . وكان لهُ ثلاثة اخوة اكبر منهُ وكان ابوهم يسرُّ بتمرينهم على البحث وترويضهم في الجدال والمناظرة . روى بعضهم ان اخاهُ توماس مسك ذات يوم زنبوراً واراد قتلهُ فسألهم ابوهم عما اذا كان الزنبور يستحق القتل فاحتدمت نار الجدال بين الاخوة واخيراً قرَّ قرارهم على انهُ يستحق القتل لانهُ عدو للجمهور لكن الزنبور افلت من يدهم وهم يتجادلون

وكان هو واخوتهُ يتمرنون على رمي السهام للتسلية وكان ابوهم يأمرهم ان لا يضيعوا سهماً منها بل يجمعوها كلها من حول الغرض اصابتهُ او لم تصبهُ. واتفق مرةً ان اضاعوا سهماً منها فابقاهم يفتشون عنهُ الى ان حلك الظلام ثم قام غلادستون صاحب الترجمة في الصباح وخرج الى الحقل يفتش عن السهم الضائع وظلَّ ساعتين يفتش عنهُ الى ان وجدهُ. ورآهُ احد

اصدقائهِ وهو يفتش وينقب فقال لهُ لقد اضعت من الوقت ما لا يستحقهُ هذا السهم فقال غلادستون اضعت ولم اضع فاني كنت واثقاً اني اجدهُ لو فتشت عنهُ بالتدقيق ولم اجدهُ اولاً لانني لم ادقق في البحث عنهُ فلما دققت وجدتهُ. وبمثل ذلك كان ذهنهُ يشحذ وقواهُ تتمرَّن من نعومة اظفارهِ

وكان ابوهُ محافظاً من حزب المحافظين الذين يكرهون كل تغيير في سياسة البلاد ويحسبونهُ بدعة كبيرة الضرر وكان متشيعاً للوزير كنن زعيم المحافظين ومعجباً بهِ اشد الاعجاب. وأُرسل الى مدرسة إتن احدى المدارس الشهيرة في بلاد الانكليز فاكبَّ على الدرس وكان شديد التديُّن محباً للجدل حرَّر جريدة وهو في المدرسة فبحث في كثير من المسائل العمومية واشتهر بقوة العارضة في الخطابة. وكتب مقالة في الفصاحة قال فيها ان طالبي المعالي تبهر المناصب عيونهم فيطمعون بمنصب عند ناظر او بالنظارة نفسها او برئاسة الوزراء. كأنهُ انبأ بما ستأُول اليهِ حالهُ. وقد قال عنهُ الذين شاهدوهُ في ذلك الحين انهُ سيكون لهُ شأن عظيم في مستقبل الايام

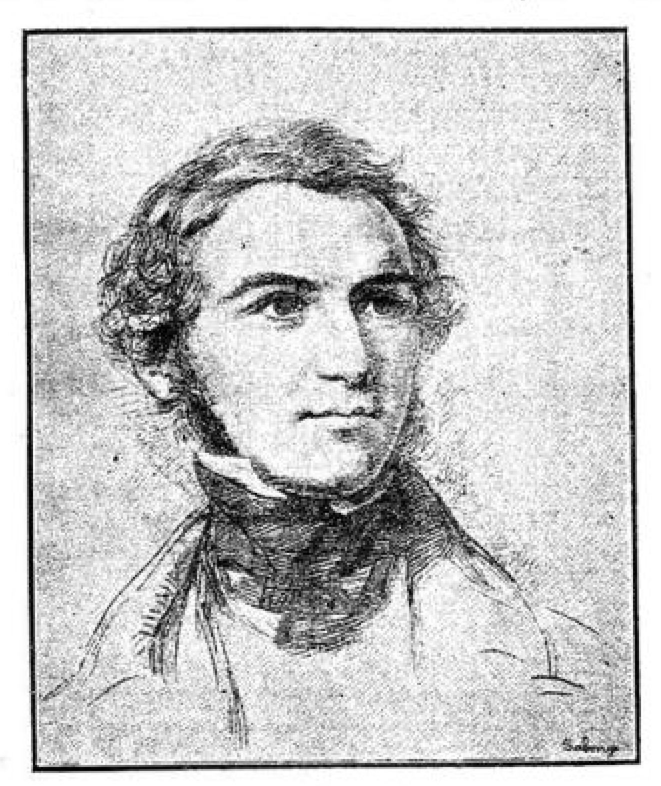
واتمَّ دروسهُ في مدرسة إتن سنة ١٨٢٧ وانتقل منها الى مدرسة اكسفرد الجامعة وكان مثالاً في الادب والرزانة والمواظبة على الدرس. ومن اترابهِ فيها شبان بلغوا بعدئذٍ المقام الاسنى بين اهل العلم والتقوى فاشتهر بينهم بدقة النظر وقوة الجدل وبلاغة الانشاء وكانت الخطابة فطرية فيهِ ففاق فيها من غير تكلُّف لكنَّهُ كان يميل الى تنميق العبارة وتفخيمها ولو قلَّ معناها وبقي هذا شأنهُ من تفخيم العبارات وتطويلها وحشك الجمل المعترضة فيها حتى اخريات ايامهِ. وينسب هذا النوع من الانشاء اليهِ فيقال جملة غلادستونية اذا كانت طويلة منمقة بالمعاني

وللطلبة في مدرسة اكسفرد شأن في سياسة البلاد الانكليزية فينتخبون عضوًا لمجلس النواب ويصوّبون سياسة الحكومة او يخطئونها في خطبهم ومحاوراتهم فكان من المخطئين لطالبي التغيير في نظام الحكومة المقصود بهِ اشراك اليهود في بعض الحقوق الوطنية زعماً منهُ ان ذلك يزعزع نظام الهيئة الاجتماعية

واتمَّ دروسهُ في اكسفرد سنة ١٨٣٢ وخرج منها ممتازًا بعلمهِ وادبهِ وحسن تديُّنهِ ومغالاتهِ في آراء المحافظين

وترك اكسفرد سنة ١٨٣٢ وذهب الى ايطاليا واقام فيها ستة اشهر ترويحاً للنفس وسعياً في تطبيق العلم على العالَم وكانت شهرتهُ وهو في المدرسة قد بلغت دوق نيوكسل احد امراء

الانكليز بواسطة ابنهِ لورد لنكلن وكان هذا من اتراب غلادستون في المدرسة فاستدعاهُ الدوق من ايطاليا وسعى في جعل اهالي نيوارك ينتخبونهُ عضواً لمجلس النواب . فكتب خطبة بليغة نشرها على المنتخبين ضمَّنها آراءهُ في وجوب المحافظة على النظام الحاضر والابتعاد عن كل بدعة ولاسيما عمَّا يفصل الكنيسة عن الحكومة وقال فيها بوجوب الاهتمام بشأن الفقراء والصنَّاع حتى ينالوا نصيبهم من خيرات البلاد وبانهُ لا بدَّ من عتق العبيد ولكن تدريجاً



غلادستون في شبابهِ

لا دفعةً واحدةً . وكان لهُ ندَّان قويَّان في هذا الانتخاب احدهما حرٌّ والآخر محافظ فنال الاكثرية عليهما وكان في الثانية والعشرين من عمرهِ

وكانت الوزارة حينئذٍ في يد الاحرار فتلا خطبتهُ الاولى في مجلس النواب في الثالث من يونيو سنة ١٨٣٢ في تحرير العبيد وقال ان الحكومة خوَّلت الناس حق امتلاك العبيد وهي قادرة ان تحرمهم من هذا الحق ولكن يجب عليها حينئذٍ ان تعوضهم ممَّا يخسرونهُ بهذا

الحرمان. وكأنهُ كان يسعى في مصلحة ابيهِ لانهُ كان يقتني جمًّا غفيرًا من العبيد في املاكهِ. وعارضَ الاحرار في كل المطالب التي عزَّزها بعد ان انحاز اليهم وصار زعيمًا لهم لان مبدأَهُ كان كراهة التغيير مهما كانت نتائجهُ حاسبًا ان البقاء على القديم اصلح في الحال والمآل

وسقطت وزارة الاحرار سريعًا وألَّف السر روبرت بيل زعيم المحافظين وزارة جديدة فجعلهُ رئيسًا ثانيًا للخزينة ثم جُعل وكيلاً لنظارة المستعمرات. ثم سقطت وزارة بيل فعاد غلادستون عضوًا بسيطًا في مجلس النواب

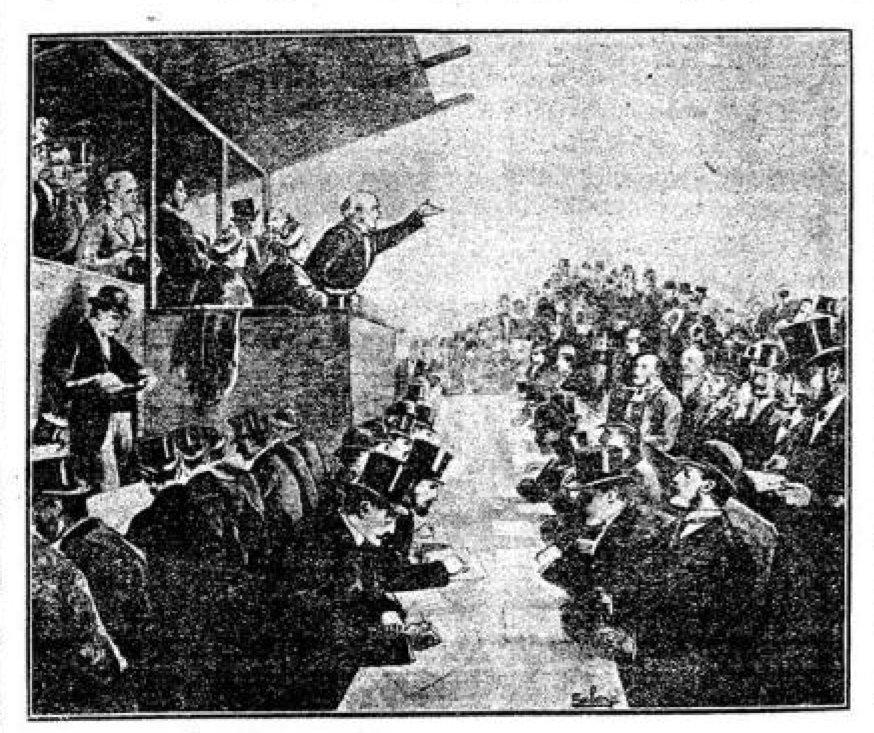
وكان كثير الدرس والمطالعة ولا سيما في الكتب الادبيَّة والدينيَّة وألَّف كتابًا موضوعهُ علاقة الحكومة بالكنيسة . وكان في البلاد الانكليزية رجل من اشهر كتَّاب العصر ان لم نقل انهُ كان اشهرهم كلهم وهو اللورد ماكولي وكان قد رأى غلادستون في رومية وسرَّهُ ما فيهِ من الذكاء فقرأ هذا الكتاب وانتقدهُ انتقادًا مرًّا وخطَّأَهُ في آرائهِ ومطالبهِ . وكان غلادستون قد ادَّعي ان الحكومة تعمل وتُسأَل عما تعمل مثل كل فرد من افراد رعاياها فيجب ان تكون لها ديانة مثلهُ تعصمها عن الزلل. فقال ماكولي انما يطلب من الحكومة تأمين رعاياها على دمهم ومالهم ولا يُطلَب منها ان تميز بين مذهب وآخر من مذاهب اتباعها . وعاد غلادستون الى آراء ماكولي لما القيت اليهِ مقاليد الحكومة الأ ان هذا الانتقاد لم يضرَّ بهِ بل زاد شهرتهُ لموقع المنتقد من نفوس الامة ولمساس الموضوع بمصالحها

والتقى غلادستون بابنة السر ستفن رتشرد غلين في رومية فاحبها وخطبها واقترن بها سنة ١٨٣٩ فاقامت معهُ ستين سنة تشاركهُ في السراء والضراء وتعتني بصحتهِ اعتناء الوالدة بابنها وترافقهُ وهو يسعى في الاعمال العمومية وملأت بيتهُ بهجةً وحبورًا. وقصرهُ في هواردن اتصل اليهِ منها ورثتهُ عن ابيها واضافت ثروتها الطائلة الى ثروتهِ تسهيلاً لنجاحهِ في مطالبهِ وتفاديًا من اضاعة وقتهِ الثمين في طلب المعاش

ولما انتظم في سلك رجال السياسة فعلاً كان الفقر ضاربًا اطنابهُ في البلاد الانكليزية والجنايات على اكثرها والشكوى من المظالم والمغارم عامةً. وكانت الضرائب فادحة وثمن الحنطة فاحشًا فسعى سعيًا مشكورًا في ابطال المكوس عن ٧٥٠ نوعًا من الانواع التي تجبى المكوس عنها وتكلم في صدد ذلك مئة مرة في مجلس النواب. وعينهُ الوزير بيل رئيسًا لديوان التجارة سنة ١٨٤٣ فاتجهت اليهِ انظار الامة وقدَّرت انهُ سيكون كبير وزرائها

واهتمَّ بكل ما يعود على العامة بالنفع فجعل شركات سكك الحديد تخفض الاجور لهم وتنقل الاولاد مجانًا وزاد اهتمامهُ بهم وبُعدهُ من الخاصة الذين كانوا يستأثرون بمنافع ليست

لم حتى اضطرّ ان يترك منصبهُ في الحكومة من تلقاء نفسهِ لكي لا يكون سبباً في جر النفع اليهم على غير استحقاق. فنقم عليهِ فريق منهم وسعوا في منع انتخابهِ لمجلس النواب لكن مدرسة اكسفرد اهتمت بامرهِ حينئذٍ وانتخبتهُ نائباً عنها. وكانت الاميال الجمهورية قد اشتدت فيهِ فوافق على دخول اليهود في مجلس النواب وبذل جهدهُ في اطلاق الحرية للتجارة ورفع المكوس عن البضائع الواردة الى البلاد وكانت بلاغة خطبهِ ومحاوراتهِ تختلب الالباب فحسب المحافظون ان شأنهُ سيعلو على شأن دزرائيلي في حزبهم. وعُيِّن دزرائيلي ناظراً للمالية واراد ان يجعل



غلادستون يخطب وبجمع الجمهور سنة ١٨٧٦ وكتاب الجرائد تكتب كلامهُ

غلادستون وكيلاً لهُ لينتفع بادارتهِ المالية فلم يقبل منه ذلك لانهُ لم يكن يستخلصهُ فلما عرض دزرائيلي الميزانية سنة ١٨٥٢ وثب عليهِ غلادستون وثبة الاسد الضاري وبيَّن ما فيها من الخطاءِ والخلط وشهَّرهُ تشهيراً فاضطرت الوزارة ان تستعفي وخلفتها وزارة لورد ابردين وجُعل غلادستون ناظراً للمالية ولكن المحافظين كانوا قد توسموا فيهِ الميل عن حزبهم الى حزب الاحرار فلم يركنوا اليهِ

واتفق انهُ زار نابلي في تلك الاثناء ورأى ما ساءهُ من حالة مسجونها وشدَّة الجور فيها على المأخوذين بجرائم سياسية فكتب في ذلك كتابين الى لورد ابردين شدَّد فيهما النكير على حكومة صقلية بعد ان وصف مساوئها وصفاً تقشعرُّ منهُ الابدان فكان ذلك من اكبر الاسباب التي سهلت قلبها بعد عشر سنوات وانشاء المملكة الايطالية

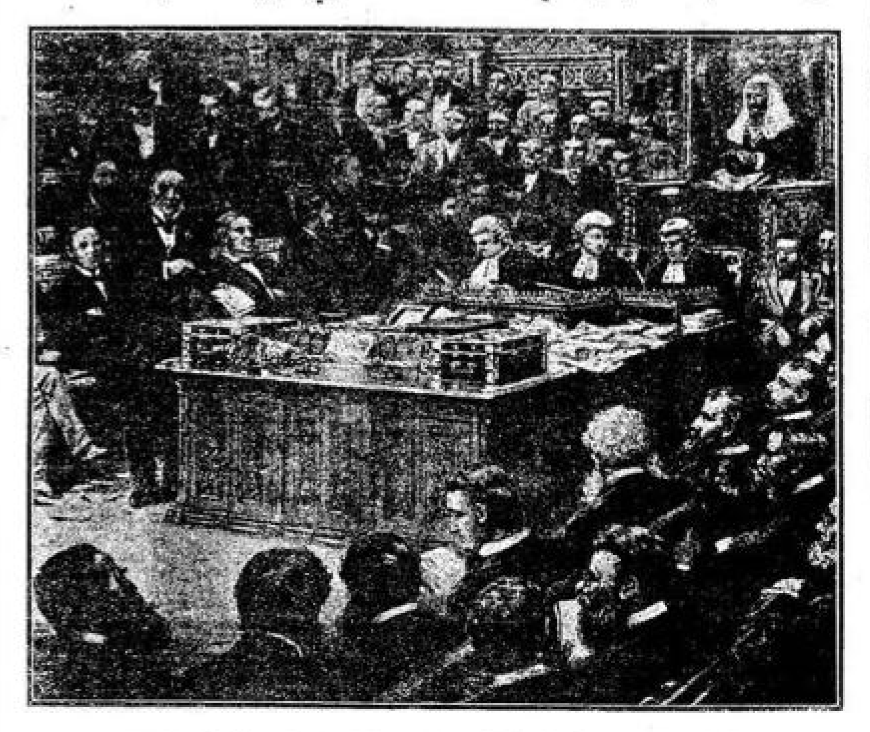
ووضع الميزانية سنة ١٨٥٣ وتلاها على مجلس النواب فاستغرقت تلاوتها خمس ساعات فاصغى اليها الاعضاء اصغاء تامًّا مع ما فيها من الارقام والتدقيقات الحسابية وشهد لهُ الجميع حتى الخصوم انهُ بلغ غاية التدقيق والتدبير في وضعها واحكامها حتى تخف وطأَة الضرائب والمكوس عن الجمهور وتزيد على اهل السعة وتُقتصد النفقات التي لا داعي لها. وكتبت الملكة وزوجها يمدحانهِ ويشكرانهِ على ذلك. فخفف الضرائب اكثر من خمسة ملايين من الجنيهات وعوَّض من ذلك بضريبة على الدخل السنوي اذا زاد على مئة جنيه كأنهُ الزم الاغنياء ان يساعدوا الفقراء بنوع عام. وكانت خطبهُ في الميزانية غاية في البلاغة حتى كان الاعضاء يتوقعونها كأنهم يتوقعون سماع اطرب المغنين في ابدع فصول الطرب مع ان تلاوتها كانت تستغرق بضع ساعات

ولما نشبت حرب القرم لم يكن من الراغبين فيها خلافاً لجمهور الامة فضعف شأنهُ في اول الامر بسبب ذلك. وأُرسل الى جزائر اليونان سنة ١٨٥٨ وكانت في قلق وهياج مستمر طالبة الانضمام الى بلاد اليونان فلم يشر بضمها اليها لكنها ضمت بعدئذٍ حينما مُلّك عليها ابن ملك الدنمرك سنة ١٨٦٣

وأُعيد الى المالية سنة ١٨٥٩ في وزارة بامرستون فوضع الميزانية لسنة ١٨٦٠ والغى منها الضريبة التي كانت تؤخذ على الورق الوارد الى البلاد من الخارج لانها بمثابة ضريبة على نشر العلوم والمعارف فلم يصادق مجلس الاعيان على ذلك فاشتدَّ حنقهُ من الاعيان ومال بكليتهِ الى حزب الاحرار واصرَّ على الجري بموجب ميزانيتهِ قائلاً إما انا وإما الاعيان فاضطرَّ الاعيان في السنة التالية ان يقبلوا بالغاء الضريبة عن الورق. ونجحت البلاد بادارتهِ المالية نجاحاً يفوق التصديق فاوفت ٦٩ مليون جنيه من دينها في تسع سنوات

وتوفي بامرستون سنة ١٨٦٥ فصار اللورد رسل رئيساً للنظار وغلادستون رئيساً لمجلس النواب وكان ينوي توسيع نطاق الانتخاب فوافقهُ اللورد رسل على ذلك وقدّمت اللائحة الى مجلس النواب فرفضها عند قراءتها الاولى وكان غلادستون قد صار من الاحرار فقرَّعهُ دزرائيلي على ذلك وهو يناضلهُ فاجابهُ " اني اشهرّ نفسي كما شهرَّني حضرة العضو المحترم فاني

ربيت في ظل كنن العظيم (زعيم المحافظين) وكانت مبادئهُ السياسية متسلطة عليَّ في صباي وشبيبتي فكنت اسرُّ بسياستهِ الداخلية والخارجية وبما سعى اليهِ من توسع نطاق التجارة وربط عراها بين الامم. نعم انني بكنن وبذلك الاسم العظيم وباسم رجل آخر افضل منهُ وهو اسم برُك فُتنت في حداثتي كما فُتِن العضو المحترم (دزرائيلي) بهما في كهولتهِ". وسقطت الوزارة بعد قليل لكن اسم غلادستون كان قد شاع في البلاد كلها كنصير للعامة ضد الخاصة فناضل الوزارة الجديدة وناقشها الحساب ولا سيما خصمهُ الالد دزرائيلي فقهرها واضطرها الى الاستعفاء



غلادستون يخطب في مجلس النواب وقتما عرض لائحة استقلال ارلندا سنة ١٨٨٦

واعيدت الانتخابات ففاز حزبهُ وجُعل رئيساً للوزراء وذلك سنة ١٨٦٨ واقام في هذا المنصب الى سنة ١٨٧٤ وكانت سنوات نجاح وفلاح في البلاد الانكليزية فوضع قانون التعليم العمومي فيها واصلح قانون الانتخاب ونظام الجندية

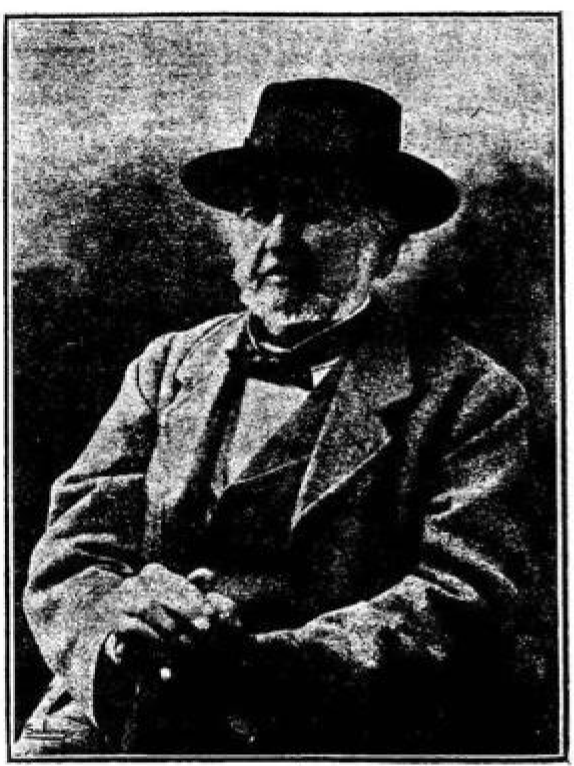
واعيد الانتخاب سنة ١٨٧٤ فكانت الاكثرية للمحافظين وتربَّع دزرائيلي في دست الوزارة وتفرَّغ غلادستون للدرس والتاليف وعينهُ لا تغفل عن مجلس النواب الى ان اثار البلاد

ضد الوزارة واسقطها سنة ١٨٨٠ وأُعيدت الانتخابات فكانت الاكثرية من حزب الاحرار فأُعيد الى الوزارة وتربّع فيها الى سنة ١٨٨٥ . وما بقي من تاريخهِ معروف لدى القراء فانهُ اعيد الى الوزارة سنة ١٨٨٦ فوضع لائحة الاستقلال الاداري لارلندا فلم يقبل بها جمهور النواب وانشق اعضاء حزبهِ وذهب فريق منهم ضدهُ فطلب اعادة الانتخابات فكانت الاكثرية من حزب المحافظين. ثم اعيد الى الوزارة اخيراً سنة ١٨٩٢ فبقي الى فيها سنة ١٨٩٤ واستعفى لمرض اصاب عينيهِ وسلم مقاليد الرئاسة للورد روزبري كما لا يخفى

هذهِ خلاصة سيرتهِ السياسية اوجزنا فيها غاية الايجاز لانها ليست مقصودة بالذات . ونأْتي الآن الى وصف اخلاقهِ على ما يراها محبوهُ ومبغضوهُ الذين لم يعمهم الغرض عن رؤْية حسناتهِ او سيأتهِ فقد اتفق هؤُلاء على انهُ فاق ابناء عصرهِ في اختلاب عقول الناس فكان في حداثتهِ اجمل اترابهِ كلهم خَلْقاً وخلقاً ويقال انهُ لم يدخل مدرسة ايتن ولد اجمل منهُ منظراً وبقيت عليهِ ملامح الجمال الى ان طعن في السن كما ترى من الصورة الاخيرة المنشورة في هذه المقالة وهي منقولة عن آخر صورة فوتوغرافية صوّر بها قبل وفاته . وجمال خُلقهِ لم يكن اقل من جمال خَلْقهِ . وكان كرم الاخلاق فطرياً فيهِ يأْتيهِ من غير تكلُّفٍ ويبدو منهُ نحو الجميع على حدّ سوى من الملكة الى احقر الناس. وهو الذي حملهُ على مكاتبة جميع الذين كاتبوهُ من كل الطبقات فلم يكن يأْنف من اجابة احد على كتاب بعث بهِ اليهِ مهما كانت منزلتهُ وضيعة . وكان حاد الطبع جدًّا ولكن كرم اخلاقهِ غلب حدَّة طبعهِ فلم يخرج بهِ عن حدّ الاعتدال في مناضلة خصومهِ . وكانت امارات الغضب تبدو على وجههِ اذا أُغضب فتبرق عيناهُ وتحمرُّ وجنتاهُ وينتفخ ودجاهُ ولكنهُ لا ينطق بكلمة تغيظ خصومهُ غير ما يجري بهِ قلمهُ لو كان كاتباً مترسلاً

اما الخطابة فكان ابن بجدتها وفارس صهوتها وقد استخدمها في اثارة الامة الانكليزية للاخذ بناصر حزبهِ كما استخدمها في مجلس النوّاب لاثبات ارائهِ واقناع خصومهِ . تراهُ في الصورة الثانية يخطب على الوف من الناس وكتّاب الجرائد يتلقفون كل كلمة يفوه بها وفي الصورة الثالثة يتلو لائحة الاستقلال الاداري لارلندا. وقد اخترنا هاتين الصورتين لان الاولى تمثل المشاهد التي يجتمع فيها النواب للخطابة وقت اثارة الامة والثانية تري ما في داخل مجلس النواب. وقد فاقهُ المستر برَيْط في فصاحة العبارة وحسن الالقاء ولكنهُ لم يبلغ مبلغهُ في مناضلة الخصوم في الكر والفر الخطابيين فانهُ كان غزير المادة الى حد يفوق التصوُّر بارعاً في اساليب الجدال والقبض على الخصوم وتضييق المذاهب عليهم ورشقهم بالحجة بعد الحجة

والدليل بعد الدليل واستباط الاقيسة في الحضرة من حيث لا يدرون حتى يقنعهم او يفحمهم. وفاقهُ دزرائيلي (لورد بيكنسفيلد) في بلاغة عبارتهِ وتميقها وتحليتها بالنكت البديعية وحسن ادارتهِ للناس ولكن المناظرات التي فاز فيها غلادستون على خصومهِ في مجلس النواب اكثر كثيرًا من المناظرات التي فاز فيها دزرائيلي . فدخل المجلس كالبطل الجبار وظلَّ يعارك ويناضل ستين سنة وهو اما صديق محبوب او خصم مرهوب ومقامهُ هو هو في الحالين مقام البطل الباسل الذي يُحمى جانبهُ ويرجى خيرهُ



آخر صورة فوتوغرافية صوّرها غلادستون في مارس سنة ١٨٩٨

وكان صوتهُ رنانًا مطربًا واشاراتهُ كثيرة لطيفة فتتحرك يداهُ مع لسانهِ كانهما تأخذان الكلام من فيهِ وتعطيانهِ للسامعين انصارًا كانوا او خصومًا . وكان يقف على عقبيهِ وهو يخطب ويدور يمنة او يسرة اذا اراد ان يخص بكلامهِ فريقًا من الحضور . وينكر عليهِ انهُ كان يضرب

يدهِ ضربًا عنيفًا على ما امامهُ مائدةً او منبرًا فوقف دزرائيلي مرةً وقال اني اشكر الله لان بيني وبين الخطيب مائدة متينة القوائم

وشهرة غلادستون العلميَّة لا توازي شهرتهُ السياسيَّة والخطابيَّة لان هذه احلَّتهُ ارفع محل احتلَّهُ احد قبلهُ واما شهرتهُ العلميَّة فدونها كثيرًا ولو ندر مَن فاقهُ فيها . ومن كتبهِ الكثيرة دروس من هوميروس وعصرهِ في ثلاثة مجلدات والموافقات الهوميرية . ومقتطفات من السنين الماضية في سبعة مجلدات . وكتب اكثر من ستين مقالة في مجلة القرن التاسع عشر من سنة ١٨٧٧ الى سنة ١٨٩٦ وقد رأينا في غير مكان ان مدير تلك المجلة كان يدفع اليهِ مئتي جنيه على كل مقالة. واكثر هذه المقالات سياسي ولكن بعضها علمي تاريخي او طبيعي جدَلي ومنها المناظرة بينهُ وبين الاستاذ هكسلي وقد حاول فيها ان يتغلَّب على هكسلي بالادلة الجدلية والنظريات المتعلقة بما وراء الطبيعة فحاولهُ هكسلي قاصدًا اقناعهُ لا افحامهُ فكان يسرد لهُ القضايا الطبيعية كما يسردها الاستاذ لتلامذتهِ . والرجلان فرسا رهان في بلاغة الانشاء واخلاص النية وصدق الطوية لكن غلادستون كان غير مطلع على ما تقرَّر حديثًا في العلوم الطبيعية فعسر عليهِ الجري مع هكسلي في هذا المضمار

قال المستر نولس محرر مجلة القرن التاسع عشر "كان غلادستون مثالاً في مكاتبة المجلات اذا وعد بمقالة انجز وعدهُ مهما كانت مشاغلهُ . وكان القراء يتوقعون كل كلمة من قلمهِ كما يتوقع العطاش بارد الماء . وهو مع ذلك على غاية الدعة والاتضاع في تقديم ما يكتبهُ الى محرر الجريدة كأنهُ يستحي بهِ فيقبل كل مشورة يشور بها المحرر وكل انتقاد يبديهِ بالشكر والسرور . ولا شيء اغرب من ذلك في مَن فاق اقرانهُ مثلهُ . وكثيرًا ما كنتُ اذاكرهُ في ما يُقترَح عليهِ كتابتهُ من المقالات فيحدثني في ذلك حديثًا احلى من الزلال حديثًا لو فاه بهِ في مجلس النواب لاقام البلاد واقعدها . ومهما قلت في وصف تلك الاحاديث لا ابالغ فيها . وكان اذا تناول موضوعًا غاص فيهِ بكليتهِ وفتن بهِ عقل سامعيهِ حتى تتعذَّر عليهم معارضتهُ لكنهُ كان يجلُّ معارضهُ ويقدر المعارضة قدرها وقد يبالغ في ذلك حتى يخشى المعارض او المنتقد من ان ينال منهُ اكثر مما يحق لهُ . ولم يكن يبتُّ حكمًا في مسألةٍ الاَّ بعد ان يقلبها من كل وجوهها وينظر في كل ملابساتها وفي كل الادلة المتعلقة بها . وكان يقول انهُ يجب ان لا تكتم شهادة ولا يغضَّ عن امر لهُ مساس بالموضوع مهما كان . واذا سمعتهُ يتكلم ويسرد الادلة ويقيم البراهين اضطررت ان تجري معهُ مكرهًا او مختارًا كأنهُ يسحرك سحرًا

قال لي رجل من العظماء مرةً وهو من اكبر خصومهِ في السياسة اني كنت الآن اتفدى مع غلادستون واؤكد لك ان في الرجل مغنطيساً يجذب القلوب فلو قال لي ان اخرج الى السوق واقف على راسي لفعلت

وهذه الدعة الفطرية كانت تُبدَل بالعتو والاستبداد حينما يقف في منصب السياسة فيصير يعتقد العصمة في نفسهِ. فاذا التفت الى موضوع وامعن نظرهُ فيهِ وقلّبهُ من كل وجوههِ واعتقد انهُ حق واجب اقرَّ عليهِ ولم يعد شيء يثنيهِ عنه كأنهُ يعتقد ان الله اقامهُ لاجرائه. ولم يكن هذان الخلقان اي الدعة والعتو يتناوبانهِ بل كانا فيهِ معاً فيقاوم خصومهُ في السياسة اشد مقاومة ويكرمهم ويجلهم اذا زارهم او زاروه ولا يحتقر اراءهم ولا يشنؤهم لتمسكهم بها

وبقيت عواطف الفتوة وبهجة الشباب في نفسهِ الى آخر ايامهِ وهي من اخص اوصافهِ واطيب مناقبهِ" انتهى

وكان قوي البنية لا يتعبهُ شغل ولا ينهكهُ عمل محباً للفكاهة والطرب وكان للموسيقى سلطة شديدة على نفسهِ وبقي يجد السلوى فيها الى آخر ايامهِ وكان مغرماً بزرع الحراج والاعتناء بها وقطع الاشجار منها وكان ايضاً شديد الدين يذهب الى الكنيسة ماشياً كل صباح وهو في قصر هواردن في الصيف والشتاء والحر والبرد والمطر والصحو

وتولاهُ الضعف والالم العصبي في أُخريات ايامهِ الى ان فاضت روحهُ صباح التاسع عشر من شهر مايو الماضي في قصرهِ بهواردن. فاقفل مجلس النواب جلستهُ حداداً عليهِ واقرَّ المجلسان على ان يُحتفَل بجنازتهِ احتفالاً عمومياً على نفقة الحكومة وان يدفن في دير وستمنستر مدفن ملوك الانكليز وعظمائهم ويقام لهُ تذكار فيهِ وتدفن زوجتهُ معهُ بعد وفاتها. ووردت رسائل التعزية على ابنهِ وزوجتهِ من ملوك الارض وعظمائها. وابنهُ رؤساء الاحزاب في المجلسين تأبيناً لم يؤبن بهِ وزير قبلهُ. فلما اجتمع مجلس الاعيان في العشرين من الشهر نهض لورد سلسبري زعيم المحافظين ورئيس الوزارة الحاضرة وقال ما ترجمتهُ

ايها السادة. ارى انهُ من الواجب علينا قبل الشروع في قضاء الاعمال ان نلتفت الى الرزيئة العظيمة التي حلّت بنا فان اعظم رجل بين رجال السياسة في هذا القرن قد أُخذ منا. ويحسن بنا جرياً على ما اعتدناهُ في مثل هذه النازلة المفجعة واتباعاً لما يشعر بهِ اعضاء هذا المجلس على ما انا موقن ان نرفع الى الملكة عريضة نشارك فيها مجلس النواب في الرجاء من جلالتها لكن تأمر بان يحتفل بجنازة الفقيد اعظم احتفال ممكن ولذلك اطلب " ان نقدم الى جلالتها عريضة نتوسل بها اليها لكي تتنازل وتأمر بان رفات الشريف وليم اورت غلادستون

يدفن على نفقة الحكومة ويقام لهُ تذكار في كنيسة مار بطرس بوستمنستر يكتب عليهِ ما يعبر عن إعجاب الامة بهِ وحبها لهُ وتقديرها مواهبهُ النادرة الفائقة وخدمتهُ المخلصة في البارلمنت وفي مناصب الحكومة حق قدرها وان هذا المجلس يشارك في تنفيذ امرها "

ايها السادة لا داعي الى حثكم على قبول هذا الطلب ولا حاجة الى اطالة الكلام في وصف الرجل الذي فقدناهُ امس فان تاريخهُ وفضائلهُ وسلطتهُ العجيبة قد افاضت في وصفها الالسنة والاقلام ولا داعي لاعادة ذلك الآن ولكن الامر الذي يظهر لي من احرى الامور بالنظر والذي يستدعي التفات الامم الغريبة أكثر من غيرهِ هو اتفاق جميع الناس من كل الطبقات ومن كل المذاهب على تكريم الرجل الذي اشتبك في المناضلات السياسية أكثر من كل رجل في جيلهِ. وقد نُسيَت خصومات الماضي فلم يبقَ بيننا اختلاف في ما نشعر بهِ مما يجب علينا من الاكرام لرجل السياسة العظيم او ما يجب ان يكرم بهِ علانيةً على مرأى من العالم كلهِ. وما السبب لهذا الشعور الذي يشترك فيهِ الجميع. لا شبهة في انهُ كان للفقيد صفات تميزهُ على سائر الناس وقد نقولون ان هذه الصفات هي سمو عقلهِ والقوة العجيبة التي كانت فيهِ لاجتذاب الناس اليهِ والسلطة العظيمة التي كانت لهُ على عقول معاصريهِ ولكن هذه الاشياء تؤثر في المشاركين لهُ في الآراء فيعلَّل بها انجذابهم اليهِ وإعجابهم بهِ ولكن لا يعلَّل بها ما يشعر بهِ المخالفون لهُ في الآراء من الإكرام والإجلال والإعجاب ولا اظن ان سبب ذلك بعيد عما يشعر بهِ جمهور الناس فان الجميع رأوا فيهِ رجلاً يتوخى اشرف الغايات واسماها في كل اعمالهِ سواء كان مصيباً في ما يحركهُ الى العمل او مخطئاً. نعم انهُ كان يقصد دائماً اشرف المقاصد ولا يكون ذلك الأ في من بلغت مطالب نفسهِ الادبية اعظمها واطهرها. وقد اكرمهُ ابناء امتهِ لانهم رأوا فيهِ هذه المزية راسخةً مدة خدمتهِ الطويلة مع ما مرَّ عليهِ من تغير الشؤون واختلاف الاحوال. وسيبقى للذين اقتفوا تاريخ حياتهِ ولاسيما في الاشهر الاخيرة من عمرهِ ذكرًا مجيدًا ذكر الرجل العظيم السياسي التقيّ الذي اوصافهُ وامياله ومقاصدهُ كانت تؤثر في المسكونة كلها. وسيبقى في سياسة العصر الذي عاش فيهِ تأثيرًا عظيماً مفعماً بالفائدة. ويدوم ذكرهُ مثالاً عظيماً كرجل تقي (مسيحي) عظيم قلَّ ان يوجد لهُ نظير في تاريخ البشر

ثم وقف لورد كمبرلي زعيم الاحرار وقال اني اجد صعوبةً عظيمة في الكلام بعد حضرة المركيز (لورد سلسبري) لاني لا اتصوَّر انهُ يمكن ان يقال شيء افضل مما قالهُ او اوقع منهُ في هذا المقام او اشد منهُ تأثيرًا في النفوس. ولا شبهة في انهُ اصاب الغرض في ما ذكرهُ

عن الشعور الذي اشترك فيه الجميع لفقد رجل السياسة الذي فقدناهُ . واوافق حضرة المركيز الشريف على انهُ مهما كان رأينا نحن الجلوس على هذا الجانب (الاحرار) في سياسة الفقيد — وبالطبع كنا موافقين لها . اكثر من السادة الجلوس امامنا (اي المحافظين) — مهما كان رأينا فيها فنحن نعلم كما يعلم حضرتهُ ان ما نراهُ من مظاهر الحزن الوطني — واظن انهُ لم يحدث شيءٌ يضارع ذلك في هذه البلاد — لم يكن سببهُ مزايا الفقيد السياسية المجيدة — اي بلاغتهُ وادارتهُ للوزارات والمقام السامي الذي احتلهُ زماناً طويلاً في مجالس المملكة . ونحن نعلم كما يعلم حضرة المركيز ان ذلك ليس السبب لهذا الاظهار العظيم للاسف بل انما سببهُ كما قال المركيز تقدير الفقيد قدرهُ من حيث مزاياهُ الادبية وسمو اخلاقهِ واستقامتها وشعور الامة انها بفقدهِ فقدت رجلاً كان قدوةً لكل مَن يشغل منصباً سامياً من مناصب الحكومة ولكل واحد من ابناء البلاد رفيعاً كان او وضيعاً — قدوةً للعيشة الطاهرة الزكية النبيلة في مقاصدها النبيلة في سلوكها — العيشة التي اوافق حضرة المركيز على انها ستكون قدوةً عظيمة للامَّة كلها — كما انها فقدت بهِ رجلاً سياسياً قوي السلطة واسع السمعة

ولا اقدر ان ازيد على ذلك وليس بي حاجة الى وصف ما اشعر بهِ في هذه الحال فاني الشخص الوحيد الذي بقي حيًّا من الذين انتظموا في كل الوزارات التي رأسها الفقيد ولكن ليس هذا المقام للاطالة في هذا الموضوع . وحسبي ان اقول اننا نحن الذين على هذه الجهة (جهة الاحرار) شاكرون لحضرة المركيز على ما ابداهُ ولا شبهة عندي في ان المجلس كلهُ يوافقهُ عليهِ

ثم وقف دوق ديفونشير ولورد روزبري وتكلما كلاماً يحرك الاشجان ولاسيما لورد روزبري فانهُ اطال الكلام وكلامهُ حقيق بان يترجم كلهُ ولا محل لهُ الآن فنتركهُ الى فرصة أُخرى

وفي اليوم الموعود نُقلت جثة غلادستون الى كنيسة وستمنستر وعُرضت حتى رآها الالوف المؤلفة من الناس ثم سير بها الى المدفن في الثامن والعشرين من الشهر وسار امامها اعضاء مجلس النواب واعضاء مجلس الاعيان ونواب ملوك الارض وحمل بساط الرحمة امامها برنس اوف ويلس ولي عهد المملكة ودوق يورك وليُّ عهدهِ ولورد سلسبري رئيس الوزارة الحاضرة ولورد روزبري رئيس الوزارة السابقة ولورد كمبرلي ولورد رندل ودوق رتلند والسر وليم هركورت والمستر بلفور والمستر ارمستد . اي وليا عهد المملكة واكبر انصارهِ في الوزارة واكبر اضدادهِ فيها والح اصدقائهِ . ودفن بجانب كبار الوزراء الذين عرفهم او خلفهم وفاقهم كلهم في الفضائل والفواضل

اثر مسجد عُمَر

وُجد في القدس الشريف في الحادي والثلاثين من شهر يوليو (تموز) الماضي حجر عليهِ كتابة عربيَّة بحروف كوفيَّة . والحجر مربَّع طولهُ متر وعرضهُ متر وقد وُجد في جدار شرقي



كنيسة القيامة فارسل الى دار التحف في الاستانة العليَّة لكن علماء الآثار الذين كانوا في القدس الشريف وقت اكتشافهِ صوروهُ صوراً فوتوغرافيَّة وهذه الصورة منقولة عن صورة مثلها في نشرة جمعية البحث في فلسطين

والخط كوفي وقد قرأهُ الدكتور مكس ڤان برغهم كما في الصفحة التالية حسب ترتيب السطور

بسم الله الرحمن الرحيم
خرج الامر العالي من الحضرة المطهرة
بصيانة هذا المسجد وعمارته وان لا
يُدخلهُ احدًا من الذمة في استجراح ولا
في غيره وليحذر من مخالفة ذلك وليمتثل
المرسوم في امره ان شاء الله

ولم يرتَب الأَ في قراءة كلمة استجراح فقال ان حروفها من غير نقط واول ما يتبادر الى الذهن انها استخراج لكن كلمة استخراج لا تفيد معنًى هنا . اما كلمة استجراح فيحتمل انها من جرح الشاهد اي اظهر ما تردُّ به شهادتهُ كأَن المراد منع اهل الذمة اي النصارى واليهود من دخول ذلك الجامع للقسم على تجريح شهادة. واستدرك الدكتور برغهم على ذلك بان كتب اللغة لا تقول باستعمال وزن استفعل من جرح الشهادة . فان كان المعنى المشار اليهِ صحيحًا فالنقص منها والاستعمال حسَن

ثم التفت الى تفسير بعض الالفاظ ليستدل منها على الزمن الذي كتبت فيهِ وعلى تاريخ بناء المسجد فقال ان لفظة " الحضرة " استُعملت في القرون الوسطى للدلالة على الملك او الخليفة او مكان اقامته . وقد جاء في ديوان الانشاء المؤلَّف في القرن الخامس عشر للميلاد ان هذه اللفظة كانت تستعمل كثيرًا في مخاطبات الخلفاء منعوتة بالعلية او بالسنية ثم صارت تستعمل الآن (في القرن الخامس عشر) في مخاطبات ملوك النصارى و بطاركتهم

وقد ظن الرهبان الفرنسكانيون الذين في القدس الشريف ان هذه الكتابة كتبت في عهد السلطان صلاح الدين الايوبي لكن الذين دققوا البحث في اشكال الخطوط العربية يعلمون انها اقدم من عهد صلاح الدين لان كل النقوش الباقية الى الآن من عهدهِ مكتوبة بالحروف المستديرة لا بالقلم الكوفي ولذلك فهذه الكتابة اقدم من زمن الايوبيين والحضرة المذكورة فيها يراد بها خليفة من الخلفاء

فاي خليفة يراد بها . قال الدكتور برغهم ان كلمة المطهَّرة تدل على ان الخليفة كان من العلويين. ثم التفت الى المسجد المراد بهذه الكتابة فقال ان المكان الذي وُجد فيهِ الحجر الآن يد المسيحيين ولا مسجد فيهِ وهو حائط من كنيسة قسطنطين الملك القديمة قرب مدخلها الشرقي ولعلَّ سعيد ابن البطريق اشار الى هذا المدخل حيث قال ما خلاصتهُ "ان الخليفة عمر بن الخطاب دخل القدس الشريف وجلس في صحن كنيسة القيامة مع البطريرك

صفرونيوس ولما اقترب وقت الصلاة وقام الخليفة ليصلي دعاهُ البطريرك ليصلي هناك فقال لا فسار بهِ البطريرك الى الكنيسة نفسها وبسط لهُ سجّادة ليصلي عليها فابى فسار بهِ الى الدرج الذي عند مدخل كنيسة قسطنطين من جهة الشرق فصلى هناك ثم قال للبطريرك اتعلم لماذا لم اصلِّ داخل الكنيسة فقال البطريرك كلاَّ فقال الخليفة لو صلَّيت في الكنيسة لاخذها منكم المسلمون بعد موتي . ثم اعطاهُ عهدة يقول فيها انهُ يجوز للمسلمين ان يصلوا على درج تلك الكنيسة افرادًا ولا يجوز لهم ان يصلوا جماعة ولا ان يؤذن بهم مؤذن هناك

ثم ان الخليفة طلب من البطريرك ان يدلهُ على مكان يبني فيهِ مسجدًا للمسلمين فدلهُ على مكان الصخرة حيث بني جامع عمر على شرط ان لا يبنى جامع غيرهُ في القدس الشريف

ثم قال ابن البطريق ان المسلمين خالفوا في ايامهِ امر الخليفة لانهم نزعوا الفسيفساء عن القنطرة وكتبوا ما يشاؤون وصاروا يقيمون الجمعة هناك ويؤذن بهم مؤذن وفعلوا مثل ذلك بكنيسة قسطنطين فاخذوا نصفها وجعلوهُ مسجدًا سموهُ مسجد عُمَر . اي حيث صلى الخليفة عمر وحيث وجد هذا الحجر . وقد استنتج الدكتور برغهم من ذلك ان ابن البطريق قصد في ما كتب اظهار حق النصارى بكل كنيسة القيامة وما حولها بناء على عهد الخليفة عمر لهم ولم يقصد ذلك الاَّ لانهُ حدث ما يخالفهُ قبيل ايامهِ وهذا يدلُّ على ان المسجد المشار اليهِ آنفًا اقيم قبل ايام ابن البطريق والكتابة كتبت قبل زمانهِ او قبلما كتب تاريخهُ

ثم ان الكتابة تدلُّ على انها كتبت في عهد خليفة من العباسيين او العلويين لكن شكل الكتابة يدلُّ على انها كتبت قبل العلويين حينما كان الاعتراف بخلافة بني العباس على اصرحهِ بين سنة ٢٩٢ وسنة ٣٢٤ اي قبيل وفاة ابن البطريق بقليل فانهُ توفي سنة ٣٢٨ للهجرة

ومعلوم ايضاً ان القرامطة قاموا في ذلك الحين فامتنع الحج الى مكة المكرمة بسببهم وجعل المسلمون يحجون الى بيت المقدس وبقوا يحجون اليهِ عشرين سنة والظاهر انهم حولوا نصف الكنيسة مسجدًا وسموهُ مسجد عمر لان الامام عمر صلى هناك . وعليهِ فقد كتبت الكتابة المشار اليها في عهد الخليفة المقتدر سنة ٣١٨ للهجرة بعد ما سطا ابو طاهر القرمطي على البيت الحرام . ثم اعاد الصليبيون هذا المكان الى المسيحيين ولم يستردهُ منهم صلاح الدين لسبب لا نعلمهُ انتهى

هذه خلاصة ما اثبتهُ الدكتور مكس فان برغهم . وقد عنينا بتلخيصهِ لكي يطلع قرَّاء المقتطف على العناية التي يبذلها علماء اوربا في البحث عن آثارنا والتنقيب عن تاريخها . ولولاهم لبقي هذا الحجر في مكانهِ ابد الدهر ولم يستفد منهُ احد فائدة تاريخية او نُحِت ثانية حتى زالت الكتابة عنهُ وضاع ما فيهِ من الفائدة

ملوك مصر القدماء

الهكسوس

وصلنا في الجزء السابق الى الكلام على ملوك الرعاة واجتزنا عنهُ بما اثبتهُ صديقنا الفاضل جورجي افندي يني الطرابلسي في ذلك الجزء وما قبلهُ لا سيما وانهُ ذكر اشهر الآراء التي ارتآها العلماء الباحثون في اصل الرعاة وذهب مذهباً لا يعدم من التاريخ والآثار سنداً قوياً وعززهُ بادلة كثير شأن الباحثين المدققين . ثم رأينا ان نذكر هنا ما عُرف حتى الآن من آثار هؤلاء الملوك وما جاء عنهم في التواريخ القديمة واشهر ذلك ما كتبهُ يوسيفوس المؤرخ اليهودي نقلاً عن منيثو المؤرخ المصري . فان يوسيفوس بحث عن قِدَم امة اليهود وزعم ان ملوك الرعاة منهم واضطرَّ تأييداً لزعمهِ ان يقتبس ما ذكرهُ منيثو عنهم ولولا ذلك لضاع مع ما ضاع من تاريخ منيثو . قال ما ترجمتهُ

اني ابتدئ (تأييداً لزعمهِ) بما كتبهُ المصريون لا ما كُتِب باللغة المصرية لان ذلك متعذر عليَّ ولكن منيثو كان رجلاً مصرياً واتقن اليونانية وتخرَّج في علومها وآدابها كما لا يخفى وكتب تاريخاً لبلادهِ باليونانية ترجمهُ اليها من السجلات المقدسة وانتقد هيرودوتس وخطأ اخبارهُ عن المصريين . ومنيثو هذا كتب عنّا في الكتاب الثاني من تاريخهِ ما يأتي . وساقتبس كلامهُ بالحرف الواحد شهادة لي قال "كان لنا ملك اسمهُ تيماوس حدث في عهدهِ لسبب لا اعلمهُ ان الله غضب علينا ففاجأنا اناس ادنياء الاصل من الجهات الشرقية حملتهم القحة على اجتياح بلادنا فتغلبوا عليها بقوتهم من غير قتال ولما تسلطوا على حكامنا حرقوا مدننا وخرَّبوا هيا كل الآلهة واثخنوا في السكان فقتلوا البعض وسبوا النساء والاولاد . واخيراً اقاموا واحداً منهم ملكاً وكان اسمهُ سلاتس فاقام في منف وجبى الجزية من الوجهين القبلي والبحري واقام الحامية في الاماكن الصالحة لاقامتها وعزَّز الجهات الشرقية بالحصون خاصةً لانهُ علم ان الاشوريين الذين كانت لهم السطوة العظمى حينئذٍ يطمعون ببلادهِ ويغزونها . ووجد في عمل سايس (صا الحجر) مدينة توافق غرضهُ (شرقي فرع النيل بقرب بوبستس وقد سميت أَوَارِس لاسباب دينية) فرمها وقوَّاها بالاسوار التي بناها حولها وبحامية كبيرة من مئتين واربعين الف محارب اقامهم فيها لحمايتها . وكان يمضي الى هناك كل سنة في فصل الصيف لكي يجمع فيها حنطتهُ ويعطي جنودهُ علوفتهم ولكي يمرّن رجالهُ على القتال حتى يخشاهم الغرباء . ومات بعد ان حكم تسع عشرة سنة وخلفهُ ملك اسمهُ بيون اربعاً واربعين سنة وخلفهُ

آخر اسمهُ ابخناس ستًّا وثلاثين سنة وسبعة اشهر وخلفهُ ابوفس احدى وستين سنة ثم يانياس خمسين سنة وشهرًا وجاء بعدهم كلهم اسيس وحكم تسعًا واربعين سنة وشهرين "

" هؤلاء الملوك الستة هم اول الملوك الذين كانوا يحاربون المصريين دائمًا ويتوخَّون استئصال مصر . ويقال لقومهم الهكسوس اي ملوك الرعاة لان هكس باللسان المقدَّس تدلُّ على ملك وسوس على راعي وعلى رعاة في اللسان العامي ومنهما تتألف كلمة هكسوس ولكن البعض يقولون ان هؤلاء الاقوام من العرب " . وقال في نسخة أُخرى " ان هك لا تعني ملوكًا بل رعاة اسرى لان هك في اللسان المصري وهك بالفتح تعني اسرى " وعندي ان هذا هو المعنى الارجح والاقرب الى التاريخ القديم . ثم قال منيثو " وهؤلاء الناس من الذين سمَّيناهم ملوكًا ابناء الذين يدعون رعاة ونسلهم ملكوا مصر خمس مئة واحدى عشرة سنة ثم عصى ملوك طيبة وسائر القطر المصري على الرعاة ونشبت بينهم حرب طويلة وقُهر الرعاة في ايام ملك اسمهُ السفراغموثوسس [1] وطردوا من بلاد مصر وحُصروا في مكان مساحتهُ عشرة آلاف فدان اسمهُ اوارس " ثم قال منيثو " وبنى الرعاة سورًا حصينًا حول هذا المكان ليحفظوا فيهِ مقتنياتهم وغنائمهم ولكن تموسس بن السفراغموثوسس حاول حصرهم للتغلُّب عليهم فاحدق باسوارهم باربعمئة وثمانين الفًا من رجالهِ ولما يئس من اخذ المكان بالحصار اتفق معهم على ان يخرجوا من مصر آمنين ويذهبوا حيثما شاؤُا وعلى هذه الشروط خرجوا بعيالهم ومقتنياتهم ولم يكونوا اقل من مئتين واربعين الفًا وساروا في القفر من مصر الى سورية . وكانوا يخافون من الاشوريين الذين كانوا متسلطين على اسيا فبنوا في البلاد التي تسمَّى الآن باليهودية مدينة كبيرة تسع ذلك الجم الغفير وسمَّوها هيروسوليما "

وكلام يوسيفوس طويل في هذا الشان وما نقلهُ عن منيثو ليس بالشيء القليل ولكننا نجتزي عنهُ الآن بما تقدم وسنعود اليهِ والى ما نقلهُ مؤرخو العرب وخبطوا فيهِ خبط عشواء

وقال ابو الفرج ابن العبري في تاريخهِ السرياني المشهور " ان الملك الرابع من الرعاة واسمهُ ابابوس ملك اربع عشرة سنة وهو الملك الذي حلم الاحلام وسلط يوسف على البلاد حسبما كتبهُ الكلدانيون ويظهر ان هؤلاء الملوك سمّوا ملوك الرعاة بسبب اخوة يوسف " . ومعلوم ان ابا الفرج كتب منذ نحو سبع مئة سنة وقال انهُ نقل ما كتبهُ عن الكلدان فلا يبعد انهُ كان عندهم تواريخ ناطقة بذلك ولكن لم يصل الينا منها شيءٌ

---

(1) كذا ضبط اسمهُ في ترجمة هوستن وفي النسخة الحديثة التي نقحها شلتو وطبعت سنة ١٨٩٠ ولكنهُ ضبط في تاريخ بتري الذي طبع سنة ١٨٩٧ مسفراغموثوسس

وخلاصة ما اتصل اليهِ اهل البحث في هذا الشان ان حالة البلاد ساءت في عهد الدولة الرابعة عشرة فهتك سترها وعجزت عن صد الغرباء الطامعين بها فدخلوها وانتشروا فيها ونهبوا مدنها وتسلطوا على حكامها ولم يمضِ عليهم مئة عام حتى اقتبسوا اساليب الحضارة المصرية ولعلَّ ذلك كان من اختلاطهم بالمصريين وتزوّجهم منهم . ثم انشأُوا دولة على نسق الدول المصرية واقتبسوا عادات البلاد وابقوا حكامها في مناصبهم ليسهل خضوع الناس لهم. وقد ذُكر اسماء ستة من الملوك الذين نشأُوا في هذه المدة على ما تقدم وهم سلاتس الذي جدَّد بناء هوار ولعلها تنيس وجعلها حصناً لهُ وابقى منف عاصمة المملكة وملك ١٩ سنة وخلفهُ بيون وملك ٤٤ سنة وخلفهُ ابخناس (بخنان) وملك ٣٦ سنة وسبعة اشهر وخلفهُ ابوفس وملك ٦١ سنة ثم يانياس(سيثوس) وملك خمسين سنة وشهراً ثم اسيس وملك ٤٩ سنة وشهرين. وذكر افريقانوس المؤرخ اسماء هؤلاء الملوك ولكنهُ حذف الاخيرين وذكر اسم ستان بعد بخنان وقال انهُ ملك ٥٠ سنة وارخلس وقال انهُ ملك ٤٩ سنة

واستتبَّ الملك للهكسوس ٥١١ سنة ثم عصي عليهم اهالي طيبة وطردوهم من البلاد كما تقدَّم وحصروهم في مدينة تنيس وكان يقود المصريين رجل اسمهُ احمس واخيراً اضطرهم الملك تحتمس الاول حفيد احمس ان يعودوا الى سورية فسكنوا في البلاد الجبلية التي اتوا منها ومرُّوا بها وهم آتون الى مصر وسيأتي تفصيل ذلك في الكلام على الدولة السابعة عشرة والثامنة عشرة

وقد كتب الكتَّاب كثيراً عن اصل الهكسوس كما رأيت في مقالة صديقنا جرجي افندي يني ولكن الامور المحققة من ذلك قليلة جداً. وصور ملوك الهكسوس على تماثيلهم تدلُّ على انهم يشبهون العرب في ملامح وجوههم ولكن لا دليل على ان هذه التماثيل من عهدهم اذ يحتمل انها صنعت قبل ايامهم وهم نقشوا اسماءهم عليها لا سيما وان اسماءهم غير منقوشة في الاماكن التي ينقش فيها الملوك اسماءهم على تماثيلهم عادةً . اما الزمن الذي صُنعت فيهِ فالمظنون انهُ بين ايام الدولة الثامنة والعاشرة حين غزت مصر اممٌ أُخرى وابقت فيها آثارها ومنها تمثال الملك خيَّان الذي ظُنَّ حين اكتشافهِ انهُ تمثال الريَّان بن الوليد ثم اتضح ان اسمهُ خيان وانهُ اقدم من عهد الرعاة . فالاعتماد على ملامح الوجه في التماثيل المنسوبة الى الرعاة ضعيف جداً اذ يشكُّ في انهم صنعوا تلك التماثيل

بقي امر آخر وهو اسماء ملوك الهكسوس فقد قال بتري ان اللفظ اليوناني لبعضها يلمح الى الصفة كالمتسلط والحاكم والظالم والثابت دلالة على ان اصل الشعب سامي لان الساميين يجرون على ذلك في تسمية ملوكهم

والآثار المكشوفة من عهد الهكسوس حقيقةً هي من ايام ملكين منهم ايبيا الاول وايبيا الثاني فآثار الاول كتابات في بوبستس (تل بسطة) وختم وجد في الكاهون وكتابات في الجبلين ودرج حسابي وجعلان مختلفة . فالكتابات التي في بوبستس اكتشفها المسيو نفيل وفيها اسم ايبيا منقوشاً على الغرانيت الاحمر ويقال فيها انهُ اقام عمداً كثيرةً وصنع باباً من نحاس لذلك الاله . وقد سمي ايبيا ولقب رع آ اوسر . والختم الذي وُجد في الكاهون وجدهُ الاستاذ بتري وعليهِ لقب هذا الملك او اسمهُ الملكي وقد يكون لرجل آخر سمي باسمهِ . وآثار الجبلين عتبة عليها ختم هذا الملك وفيهِ لقبهُ رع آ اوسر وقد وصف بالاله الحي الصالح . ويستدل من وجود هذا الاسم هناك ان سلطة ايبيا شملت الوجه القبلي مع الوجه البحري كما قال منيثو . والدرج الحسابي كتب في السنة الثلاثين من ملك ايبيا وهو الآن في دار التحف البريطانية وسيأتي الكلام عليهِ . والجعلان كثيرة وعليها لقب هذا الملك لا اسمهُ

وآثار ايبيا الثاني اشهرها تمثالا مرماشو في تنيس (ومرماشو هذا هو الملك السابع عشر من الدولة الثالثة عشرة) وقد نقش ايبيا عليهما ما ترجمتهُ " الاله الصالح رع آ كنن ابن الشمس ايبيا واهب الحياة حبيب ست " . ووُجد في القاهرة مذبح من الغرانيت الاسود عليهِ لقب هذا الملك وهو محفوظ الآن في متحف الجيزة ولعل اصلهُ من خرائب منف . وفي اللوفر تمثال اصلهُ لايبيا ثم اختلسهُ امحوتب الثالث

ومن الآثار التي يظن انها من عهد الهكسوس مسلة في تنيس عليها اسم الملك رع آ سح وهذا الاسم غير معروف ولكنهُ يشبه الاسمين المتقدمين

مدفن امنوفس الثاني والمخبأ الملكي

من خطبة المسيو لوريه مدير عموم الآثار المصرية تلاها في مجلس المعارف المصري
وترجمها الى العربية انيس افندي اكلمندس

لما كنت القي على مسامع هذا المجلس خبر اكتشاف مدفن تحتمس الثالث منذ شهرين كانت عمليات الجس جارية في جهة اخرى من بيبان الملوك تجاه مدفن رعمسيس الثالث . ولما عدت الى طيبة باشرت ادارة الاعمال بنفسي فعثرت على مدفن جديد في التاسع من شهر مارس الماضي . والآثار القليلة التي عثرت عليها اولاً جعلتني اتردد بين حسبان ذلك المدفن لتحتمس الاول او تحتمس الثاني او امنوفس الثاني من الدولة الثامنة عشرة لكنني اهتديت في ما بعد

الى اكتشاف جثة الملك "خوناتن" ابن حفيد امنوفس الثاني وفي الساعة السابعة مساء انكشف الجزء الاعلى من باب المدفن فدخله رئيس الحفارين اولاً وبيده شمعة فتبعته فوجدنا على الارض حجاراً كبيرة موضوعة بلا انتظام كنا نزحف عليها فلم نتمكن من الوقوف منحنيين الا بعد عشر دقائق واتضح لي من حالة السرداب انه فُتح قبل هذه النوبة . وتابعنا النزول الى ان وصلنا الى حافة بئر عميقة ورأينا في اعلى الحائط المقابل لنا وراء البئر نقطة سوداء لم نحقق ماهيتها في نور الشمعة الضعيف فعلمت بالبداهة انها المدخل الموصل الى بقية المدفن . فعدنا الى الخارج وانا عازم على الاستمرار في العمل ولو مدى الليل اذا اقتضت الحال ذلك. فامرت بتوسيع المدخل وادخلت في المدفن سلالم وحبالاً وانواراً ودخل معنا حينئذٍ حسن افندي حسني مفتش آثار القرنة وصبحي افندي عريف احد مفتشي المصلحة ووصلنا الى البئر ثانية فانزلنا فيها سلماً مربوطة بحبل فلم تصل الى حافتها فتسلقت على الحبل الى ان وصلت الى السلم ونزلت الى قاع البئر فلم اجد فيها غير قطع حجر وخشب ثم رأيت فوق الحجارة الجزء الاعلى من باب على اليمين حسبته باب غرفة او سرداب في قاع البئر ولم اكترث له في ذلك الوقت بل امرت بوضع السلم على جانب البئر تحت الفتحة التي رأيتها من بعيد فصعد الريس ومعه شمعة وصعدت بعده ولما وصلت الى اعلى السلم ظهر ان الباب لم يفتح كله بل بقي فيه مدماكان او ثلاثة من البناء الذي كان مسدوداً به وانه يعترض الجزء المفتوح من الباب فرع شجرة كبير علق فيه سارقو القبر حبلاً في ما مضى

ولما صرت بازاء الجزء المذكور رأيت دعامتين مربعتين وبقربهما ثعبان كبير من خشب مدهون بدهان ابيض وهو بلا راس وبجانبه حلقة من الحبل وحبل ثانٍ في احد طرفيه شبكة داخلها حجر ثقيل فهذه الحبال هي ايضاً مما ابقاه السارقون . فدخلنا تلك الغرفة فوجدناها على شكل الغرفة الاولى من مدفن تحتمس الثالث وليس على حيطانها ودعامتيها شيء من النقوش ولا الرسوم ولا الطلاء الا بعض علامات حمراء رسمها رؤساء العملة على الدعامتين والحيطان والسقف دلالة على استيفاء نحت الحجر . اما ارض الغرفة فمكسوة باشياء مكسرة وجدنا بينها راساً صغيراً من الخشب المحفور كان على مقربة من الثعبان واخيراً وجدنا بين احدى الدعامتين والحائط الايمن مركبين كبيرين احدهما قائم والثاني مائل على جنبه طول كلٍّ منهما متران على الاقل وهما مدهونان بالوان فارهة وبجانب ذلك فوق الانقاض زهر النيلوفر والبردي مصنوعاً من الخشب المدهون وقد كانت مقدمة وعجز كلٍّ من المركبين المذكورين وانفصلت عنهما بفعل الزمن. وبين الدعامتين مركب ثالث وبجانب الحائط المقابل

لمدخل الغرفة مركب رابع وعليهِ جثة سوداء اللون قبيحة المنظر شعرها اسود طويل منتشر حلقات حول رأسها ولم يخطر قط على بالي انها جثة محنطة لان يديها ورجليها كانت تلوح لي كأنها مربوطة وقلت في نفسي أهو انسان ضحي بهِ للآلهة او سارق قتلهُ رفقاؤُهُ وقت تقسيم غنيمتهم او فتك بهِ الشرطة وقد فاجاؤُوه يسرق المدفن . وتابعنا المسير فوصلنا الى سرداب مملوء حجارة كبيرة مربعة الشكل كان مدخلهُ مسدوداً بها وفي آخرهِ باب مظلم فتقدمنا فازداد النور فعجبت لما وجدت نفسي في غرفة فسيحة مزخرفة كلها يحمل سقفها صفان من الدعائم كل صف ثلاثة اعمدة عليها صورة ملك واقف امام احد المعبودات فايقنت ان الصورة تمثل امنوفس الثاني لاني وجدت اسمهُ ولقبهُ فلا شك انهُ هو هو ابن تحتمس الثالث. فابتدأت هنا تلك السلسلة الميقاتية الغريبة التي اظهرتها اكتشافاتي في هذا الشتاء. وعلى ارض هذه الغرفة طبقة سميكة من اشياء مكسرة يتعذر تمييز بعضها من بعض فوجدت فيها المعبود نخت من خشب مدهون بالقار جالساً على كرسي وتماثيل موتى من رخام ازرق وابيض ومن المرمر والخشب والحجر الرملي وعليها كلها اسم امنوفس الثاني الاَّ واحدة عليها اسم ابن الملك الامير " اوبخ سنو " وما عدا ذلك فهو عبارة عن قطع من آنية فخار وبقايا من الخشب لا شكل معين لها ومن الخزف المدهون والزجاج مختلطة مع شظايا حجر جيري

اما ترتيب هذه الغرفة فمثل ترتيب الغرفة التي في مدفن تحتمس الثالث لكنها مربعة ملونة لا مستطيلة وسقفها لم يعترهِ شيء من التلف لونهُ ازرق وفيهِ كواكب صفراء وجدرانهُ بلون ورق البردي ومصور عليها كتاب الامداوت (مدائح الموتى) وفيها غرفتان الى اليمين وغرفتان مثلهما الى الشمال. وقبل الدخول الى هذه الغرف قصدت الوصول الى نهاية الغرفة التي نحن فيها فوجدنا بين الدعامتين الاخيرتين بعض درجات سلم عليها اشياء لم نميز ما هي. والسلم المذكورة توصل الى ارض اوطأ من ارض القاعة بمتر ونصف وهذا الانخفاض قبرٌ رأينا في وسطهِ ونحن في اعلى السلم ناووساً عظيماً بلا غطاء من الحجر الرملي المدهون باللون الاحمر كناووس تحتمس الثالث غير انهُ كان يتعذر المشي في القبر المذكور لان ارضهُ كانت مملوءة باشياء كثيرة وهي آنية مكسرة وعلامة الحياة " عنخ " وعلامة الثبات " داد " من الخشب الملون ووجدت في الزاوية اليسرى فوق انقاض متراكمة راس بقرة من الخشب بالقد الطبيعي ملتفتاً ينظر الينا نظر الضاحك ثم اني كنت اتوقع عدم وجود شيء في الناووس لانهُ كان مفتوحاً لا سيما وانهُ لم يوجد الى الآن في مدافن ابواب الملوك جثث فراعنة لانها نقلت في الازمنة الماضية او وضعت في مخبإٍ فوصلت بصعوبة الى الناووس وانا اخاف ان اكسر

شيئاً تحت قدمي فقرأت على جوانبهِ من الخارج اسم امنوفس الثاني ولقبهُ ثم انحنيت على حافته وبيدي شمعة فرايت في قاعهِ تابوتاً قاتم اللون عليهِ من جهة الراس طاقة زهر ومن جهة الرجلين اكليل من ورق الشجر ثم تركنا هذا القبر لندخل الغرف الاربع الاخرى وابتدأنا بالغرفة التي على اليسار عند آخر الغرفة الكبرى فوجدنا فيها نحو ثلاثين زيراً كبيراً مفتوحة بطونها ساقطة وبينها وبين الازيار سدادات من طين وصرر نسيج ولحوم في لفائف منها كتف ثور. وكان من المستحيل الدخول الى تلك الغرفة غير اني وجدت على العتبة غصناً ينقسم الى فرعين لم يزل فيهما بعض من الورق والثمر (واتضح اخيرًا للدكتور شوين فورت ان الثمر المذكور هو اقدم زيتون وجد بمصر) واما الغرفة الاولى التي الى الشمال فدخولها سهل ويظهر ان نصفها نُظفَ سابقاً لان كل ما فيها وجد مجموعاً في النصف الايمن وهو آنية من الخزف الاخضر معظمها على شكل الآنية المسماة "هوس" وبعضها على شكل علامة الحياة فوقها عنق وكلها مكسرة. وفي آخر الغرفة بجانب الحائط نمر من خشب مدهون بالقار يشبه النمر الذي وجد في مدفن تحتمس الثالث. ثم دخلنا الغرفة الاولى التي الى اليمين فرأينا فيها مشهدًا غريباً وهو ثلاث جثث ملقاة على الارض في الزاوية اليسرى في نهاية الغرفة

واما الجهة اليمنى فمملوءة بتوابيت صغيرة واغطية على شكل الجثث المحنطة وتماثيل صغيرة للموتى وجميعها من الخشب المدهون بالقار وهذه كانت داخل التوابيت فاخرجها السارقون بعد ان بحثوا فيها ليجدوا اشياء ثمينة. ثم اقتربنا من الجثث فالاولى يظهر انها جثة امرأة لان لثاماً سميكاً كان يغطي جبينها وعينها اليسرى ووجدت احدى ذراعيها مكسورة ومقلوبة وبقية الجثة تكاد تكون عريانة لان ما عليها من الانسجة كان ممزقاً ومقطعاً اما شعرها فاثيث اسود مجعد منتشر على الارض حول رأسها. ووجهها لم تدنُ منهُ عوامل التلف فتلوح عليهِ امارات الوقار والجلال والنبالة . واما الجثة الثانية التي في الوسط فجثة شاب لا يتجاوز الخامسة عشرة وهو عريان ويداهُ مجموعتان اسفل بطنهِ ورأسهُ يظهر لاول وهلة اصلع والحقيقة انهُ محلوق ما عدا الصدغ الايمن حيث تنمو غديرة جميلة سوداء وذلك خاص بابناء الملوك . فخطر في الحال على بالي اسم الامير اويخ سنو بن امنوفس الثاني المجهول الى الآن الذي وجدت تمثالهُ في الغرفة الكبرى ووجدت في ما بعد قطعاً من الآنية التي كانت فيها احشاؤهُ. ووجههُ متبسم لا يكاد الانسان يخالهُ ميتاً . واما الجثة القريبة من الحائط فيظهر انها جثة رجل رأسهُ محلوق وعلى مقربة منهُ شعر مستعار غير ان وجههُ مفزع مضحك في آن واحد لان فمهُ مشقوق من احد طرفيهِ شقاً منحرفاً حتى منتصف الخد تقريباً وفيهِ سدادة من نسيج طرفاها

ساقطان من جهة وعيناهُ مغمضتان نصف اغماض

ومما نستلفت النظر اليهِ هو ان الجثث الثلاث المذكورة والجثة التي وجدت على المركب مخروقة جماجمها خرقاً كبيراً وصدورها مفتوحة. فبقي علينا ان ندخل الغرفة الثانية على اليمين فوجدنا بابها مسدوداً بالحجارة والجير وفي الزاوية اليمنى منهُ فتحة يتيسر لرجل لين الاعضاء المرور منها غير ان الدنو من الباب كان عسيراً لانهُ فوق القبر وقد تمكنت بعد الجهد من الدنو من هذا الباب فرأيت داخل الغرفة تسعة توابيت على الارض ستةٌ منها في آخر الغرفة تملأُ عرضها ويتقدمها ثلاثة وكانت خمسة منها باغطية واربعة بلا اغطية ولم ادخل الغرفة المذكورة حينئذٍ لاني ظننت ان الجثث المشار اليها جثث اعضاء العائلة الملكية مثل جثث الاميرات التي وجدتها سابقاً في مدفن تحتمس الثالث

ذلك ما شاهدتهُ في زيارتي لمدفن امنوفس الثاني اول مرة وتلك هي التاثيرات التي تأثرت بها وفي مقدمتها الخوف من رؤية الجثة على المركب والفرح بوجود تابوت الملك في محلهِ القديم

وفي الايام التالية اتممت الاعمال في مدفن تحتمس الثالث ريثما أُخرجت الاتربة والانقاض من السلم الخارجة وسراديب مدفن امنوفس الثاني وبُنيت قنطرة على بئر المدفن المذكور. ولما اتممت البحث عن مدفن تحتمس الثالث ابتدأت في البحث عما في مدفن ابنهِ ووُجدت في بئر السلم قطع من حجارة جيرية عليها حِسَب لبعض العملة واما السراديب فلم يوجد فيها شيء فابتدأت العمل في الغرفة الاولى بعد ان قسمتها الى ستة اقسام

واولاً لُفّت الاشياء التي وجدت في الاقسام الستة ووضعت في ست صناديق صندوق لكل قسم ووجد في السرداب الذي بين الغرفتين اغطية آنية من المرمر. واما الغرفة الكبرى فقسمتها الى سبعة اقسام ثم قسمت ايضاً كلاً من الغرف المتصلة بها. ولا يسعني ان ابين هنا كل الاشياء التي كانت في المدفن لانها تنيف على الفين او ثلاثة آلاف فاقتصر على القول بان سارقيهِ خلطوا كل ما وجدوهُ خلطاً سواء كسروهُ او ابقوهُ صحيحاً ولذلك وجدت في غرفة الجثث التسع راس الثعبان الذي عثرت عليهِ عند دخولي المدفن على مقربة من باب الغرفة الاولى ثم وجدت في غرفة الثمر اصبعاً محنطةً مقطوعة من جثة ابن الملك ووجدت في الغرفة الاولى قطعة من غطاء الناووس ووجدت بعض اجزاء من المركب بالقرب من الناووس ووجدت في الغرفة الكبرى جناحين من الخشب الملون وهما جناحا ثعبان ذي راس انسان عثرت عليهِ في غرفة الجثث التسع

فمن هنا نتضح الكيفية التي كان عليها المدفن . اما الاشياء التي يمكن اعادة تركيبها مما وجد فيهِ فهي

اولاً درع ممزقة ثلاثين او اربعين قطعة كانت مشتتة في كل غرف المدفن ويظهر انها كانت مؤلفة من صدرة صغيرة وقميص قصير من الجلد الاحمر وللصدرة حمالات من جلد لربطها بالكتفين ومنطقة تشد بها على الوسط وعليها كالاصداف بعضها من جلد عليهِ صور مطبوعة بقالب من حديد وبعضها من خشب اصفر محفور ورسومها وزخارفها تدل على انها من مصنوعات اسيا كأن امنوفس الثاني غنمها في حروبهِ ببلاد الشام او اهداها اليهِ احد امرائهِ . ووجدت غمد خنجر من الخشب كثير النقش يظهر انهُ تابع للدرع

ثانياً قطع زجاج على بعضها اسم هذا الملك وفيها كل انواع الزجاج من الظليل الى الشفاف ومن الملوَّن بلون واحد الى ما يمثّل بهِ الرخام والعقيق . ومن اجملها قطعة بيضاء عليها بقع بنفسجيَّة وقطعة أُخرى لونها ازرق صافٍ وقطع عليها شبه ورد وصلبان على الطرز الاسيوي ولعلها من صنع الفينيقيين

ثالثاً تماثيل كثيرة من الخشب المدهون بالقار تمثل المعبودات سخت وانوبيس واوزيرس وهورس وبتاح وتماثيل صغيرة للموتى وايدي وارجل من تماثيل بالقد الطبيعي تقريباً

رابعاً صندوق من المرمر لوضع آنية الاحشاء وهو والآنية الاربعة التي فيهِ من قطعة واحدة من المرمر وعلى زواياهُ الاربع صور معبودات مجنحة كالتي على ناووس الملك آتي. وفي احد الانية قطعة من احشاء الملك ملوثة بالقار

خامساً كثير من الاحجبة المصنوعة من الخزف الاخضر والازرق وبعضها يشبه درجاً من البردي فتح بعضهُ

سادساً اكواب من الفخار والخزف المدهون والمرمر

سابعاً طيور محنطة وملفوفة موضوعة في صناديق تماثلها شكلاً وهي من الوز والبط والحمام والسماني وغير ذلك

ولم نجد شيئاً من الحلى الذهبية فانها سرقت قديماً والاشياء المذهبة كشط ما عليها من الذهب

وقد وضعت هذه الاشياء في صناديق ونقلتها الى احد المراكب وشرعت في فحص الجثث المحنطة وحزمها ونقلها اما الجثة التي كانت على المركب فكانت لاصقة بهِ لان القار ذاب من حرارة القبر فالصقها بهِ فاضطررت ان انقل المركب معها ولما شرعت في نقل جثة الملك تفحصت التابوت فوجدت فيهِ خرقاً كبيراً من جهة رجليهِ فادخلت يديَّ فيهِ فلم اجد شيئاً فظننت

اولاً ان الجثة مسروقة منه' ثم رفعت الغطاء فوجدتها لم تزل فيه ولكنها اقصر منه' وهي سليمة وفي عنقها عقد من الزهر وورق الشجر وعلى صدرها طاقة من زهر السنط

فلم يبقَ بعد ذلك الاَّ الغرفة التي بابها مسدود بالبناء وكنت قد دخلتها من الفتحة الضيقة كما تقدَّم ووجدت في احدى زواياها اشياء كثيرة وهي تمثال صغير للمعبود هورس من المرمر وثعبان من الخشب الملوَّن له' راس كراس الانسان وفي جنبيهِ مكان لاتصال جناحيهِ وقد وجدتهما على مقربة من الناووس

اما التوابيت فلونها رمادي مما لصق بها من التراب وقرأت على اقربها اليَّ اسم رعمسيس الرابع ولقبه' فقلت في نفسي اني في مدفن من مدافن الملوك ثم التفت الى بقية التوابيت فوجدت على جميعها ختوماً (خراطيش) ملكية وقرأت لقب الملك سي بتاح واسم ستي الثاني والقاب تحتمس الرابع كلها فثبت لي حينئذٍ اني في مخبإٍ ملكي مثل مخبإِ الدير البحري

والتوابيت تسعة ففتها وصنعت لها تسعة صناديق من الخشب لانقلها اليها الى مصر ورأيت ان لا مناص لي من هدم البناء الذي سدَّ بهِ الباب لاخراجها منه' فرسمته' اولاً رسماً مدققاً وصورته' بالفوتوغرافيا مستنيراً بنور المغنيسيوم لكي اعيد بناءه' كما هو بعدهدمهِ لان عليهِ كتابة هيراتية يقال فيها " في السنة الثالثة عشرة في الشهر ... في اليوم ... الخ ". ولما تمَّ عمل الصناديق صورت اغطية التوابيت وفحصت الجثث فحصاً مدققاً فوجدت على لفائف الجثة التي في تابوت ستي الثاني كتابة يقال فيها " انه' في السنة الثانية عشرة في الشهر الرابع من الفصل المسمَّى برت (فصل الشتاء) وفي اليوم السادس النبي الاول للمعبود امون رع المسمَّى باي نود جيم دفن الملك امنوفس الثالث الخ ". والخلاصة اني وجدت جثة تحتمس الرابع وامنوفس الثالث وامنوفس الثاني وحفيدهِ وبقية سلسلة الملوك التي اولها تحتمس الثالث وامنوفس الثاني واخرها الملك خوناتن. فنقلتها من المدفن وسددت الباب كما كان تماماً

وكنت قد اتيت بالمسيو اميل باريز فرسم مدفن تحتمس الثالث وامنوفس الثاني وعمل خريطة كبيرة لوادي الملوك وكنت عازماً ان اصور الجثث بعد وصولها الى مصر باشعة رنتجن لكي يظهر ما فيها من غير فك لفائفها ولكن قبل ان شرعت في السفر بها اتاني امر من نظارة الاشغال بان ابقي الجثث في اماكنها واقفل باب المدفن كما كان ففعلت . واليكم وصف هذه الجثث التسع

اولاً تابوت وغطاؤه' عليهما كتابة باسم تحتمس الرابع وداخل التابوت جثة على لوح من الخشب ولم تزل سليمة وعلى كفنها لقب الملك رع من خبرأ و : وطول الجثة متر وتسعون سنتيمتراً

ثانياً تابوت باسم رعمسيس الثالث الذي وُجدت جثته في الدير البحري وهي الآن في متحف الجيزة وغطاه هذا التابوت ماخوذ من تابوت آخر ومدهون بلون اصفر وعليه اسم ستي الثاني أُضيف اليهِ بالخط الهيراتي لقب امنوفس الثالث والجثة التي فيهِ سليمة ومغطاة بالازهار وعليها لقب امنوفس الثالث وعبارة النبي الاول " باي نود جيم " التي اشرت اليها سابقاً . وطول الجثة متر وثمانية وخمسون سنتيمتراً

ثالثاً تابوت من الخشب بلا غطاء طمس ما كان عليهِ من الزخارف سابقاً والجثة التي فيهِ سليمة وعلى صدرها اسم الملك ستي الثاني وطولها متر واثنان وستون سنتيمتراً

رابعاً تابوت من الخشب بلا غطاء كان للملك ست نخت واما الجثة فعليها اسم الملك خوناتن وطولها متر وخمسة وسبعون سنتيمتراً

سادساً جثة على قاع تابوت وقد فكت من لفائفها سابقاً ولُفَّت بعداذٍ لفاً غير تام وعلى صدرها لقب مطموس تقريباً عرفت من بعض حروفهِ انهُ لقب الملك رعمسيس الخامس وطولها متر وسبعة وسبعون سنتيمتراً

سابعاً غطاء تابوت مقلوب ليقوم مقام تابوت وعليهِ اسم الملك ست نخت ولقبهُ وقد حُلَّت لفائف الجثة واخذ كفنها الذي عليهِ الاسم ولكن من المرجح انها جثة ست نخت وطولها متر وسبعة وخمسون سنتيمتراً

ثامناً تابوت وغطاؤهُ من خشب مدهون باللون الاسود وعليهِ اسم رع النبي الاول للمعبود امون في عهد الملك تحتمس الثالث وعلى الغطاء لقب الملك رعمسيس السادس ونصف الجثة الاعلى مهشَّم ولا اسم عليها

تاسعاً تابوت وغطاؤهُ من خشب مدهون باللون الابيض وعليهما اسم رعمسيس الرابع ولقبهُ والجثة متلفة وطولها متر وستون سنتيمتراً

ولا يخفى ان على بعض الاكفان التي وجدت في الدير البحري اشارة الى ان الجثث التي كانت ملفوفة بها نُقلت الى مدفن الملك امنوفس . وقد ظُنَّ حينئذٍ انها نقلت الى مدفن امنوفس الاول فظهر الآن انها نقلت الى مدفن امنوفس الثاني هذا

اما الغرفة التي في قاع البئر فلم اجد فيها الاَّ جمجمتين وثلاثة اغطية من اغطية آنية احشاء الموتى وهي من الحجر الرملي

وبرحت مدينة طيبة قانعاً باني اكتشفت عشر جثث من جثث الملوك منها جثة امنوفس الثالث وهو اعظم ملوك الدولة الثامنة عشرة وجثة ابنهِ خوناتن وهو اشهرهم

مضار منع الاستحمام

للدكتور محمد افندي عشاوي

من الاوهام المتسلطة على عقول كثيرين من العامة في هذا القطر وعلى عقول بعض الخاصة ايضاً ان الماء يجب ان لا يمسَّ ابدان الاطفال مدة حول كامل من تاريخ ولادتهم بحجة انهُ يظهر فيهم مرض الزهري الوراثي اذا كان في والديهم او في احدهما . ولا نعلم مَن اشاع هذا القول الفاسد في البلاد ولا مَن ابتدعهُ ولكننا نعلم ان نتيجتهُ من اقبح النتائج واشدها ضرراً لان تراكم الاقذار على جسم الطفل تنتج عنهُ الامراض التالية وهي

اولاً امراض فروة الرأس كالسعفات بانواعها وهي اقذر الامراض الجلدية واكثرها تشويهاً واعسرها برءاً واسرعها انتقالاً والمصابون بها في هذا القطر كثيرون جدّاً

ثانياً الارماد على اختلاف انواعها واكثرها انتشاراً الرمد الصديدي الذي يتلف العيون في اربع وعشرين ساعة وهو من الامراض السريعة الانتشار ويصاب به عدد وافر من الاطفال في مصر كل عام وهؤُلاء اما ان يفقدوا بصرهم تماماً او تتشوه عيونهم او يبقى فيها سحابات على القرنية

ثالثاً امراض الاذن وهي كثيرة الانتشار واكثرها التهابات الاذن الظاهرة ونقيحها المستمرّ وكثيراً ما رأيت اطفالاً صارت آذانهم محطاً للحشرات لاستمرار نقيحها . وكثيراً ما ينتهي هذا المرض بالإزمان وتقرُّح غشاء الطبلة وانثقابه ثم بالصمم والبكم. بل كثيراً ما تنتهي امراض الاذن الالتهابية بالموت بتطرُّق الالتهاب الى السحايا والمخ

رابعاً امراض الفم واكثرها يحدث من عدم تنظيف الفم بعد الرضاع فيختمر اللبن فيه ويتعفن وتحدث منهُ التهابات مختلفة شديدة الخطر على الاطفال لانها تمنعهم من الرضاعة

خامساً امراض الانف واهمها الزكام الحاد والمزمن وهو اشد الامراض خطراً على الاطفال وكثيراً ما يُصحَب بتقرُّحات انفيَّة مزمنة وتنكرز عظم الميكعة والقرنيات الانفية ويورث نتانة الانف الدائمة اذا لم يمتد الالتهاب الى المصفاة ثم الى السحايا الدماغية ويعقب ذلك الموت

سادساً امراض الثنيات الجلدية وهي ثنيات العنق والابطين والاوربيتين والالية والمأبض ونحو ذلك فمتى تراكمت الاوساخ في هذه الثنيات اثَّرت فيها كمواد مهيجة . ومما يساعد على هذا التهيج قذارة الملابس وخشونتها فتتكون من ذلك قروح رديئة وكثيراً ما يمتدُّ الالتهاب الى العقد اللمفاوية المجاورة . ويضاف الى ذلك ما يعتري الاطفال حينئذٍ من

الضعف والسقم وانقلاب البنية الى الحالة الخنازيرية وتورُّم العقد اللمفاوية وناهيك عن نهش الحشرات التي تجد من عدم النظافة ميدانًا واسعًا لمعيشتها . ومما يزيد الطين بلةً ان امهات الاطفال لا يتركنهم على حالهم بل يذررن على القروح مسحوق الاسفيداج (كربونات الرصاص) وهو من السموم القوية متى وضع على الاماكن المقرحة

ويعتري الاطفال آفات اخرى غير هذه من قلة النظافة واستعداد الجسم لنمو الميكروبات فيهِ فكفى بها دليلاً على جهل الذين يمنعون غسل الاطفال وعلى وجوب المبادرة الى نزع هذا الوهم من النفوس. اما اعتقاد العامة ان نظافة بدن الطفل تعدهُ لظهور الداء الزهري فيهِ فخرافة ليس فيها شيءٌ من الصحة على الاطلاق

تسلُّط الارواح

او آراء الاولين في الفواعل التي فوق الطبيعة وتاثيرها في الناس

ملخصة بقلم نسيم افندي برباري من كتاب اصول السسيولوجيا للفيلسوف هربرت سبنسر

يستحيل علينا ان نستعمل لغتنا للتعبير عن افكار المتوحشين لان المعاني التي تدلُّ عليها كلمات اللغة الآن غير موجودة عندهم ولذلك لا يمكن القول بانهم يعتقدون بوجود قوى غير خاضعة لنواميس الطبيعة ما داموا لا يفقهون للطبيعة معنى ولا يرون الاسباب والنتائج الطبيعية كما نراها نحن. غير انهُ لا غنى لنا عن اصطلاحات المتمدنين في الكلام على معتقدات المتوحشين لعدم وجود ما يقوم مقامها

وقد رأينا في الفصول السالفة آراء الاولين في الموت والحياة التي بعدهُ والعالم العتيد ومطابقتها بوجه الاجمال لارائهم في الكون المنظور وغير المنظور رغماً عن وجود التناقض في تفاصيلها . واذ اتضح ذلك نبحث الآن في آرائهم في الفواعل التي فوق الطبيعة فانها مع ما سلفها من الآراء مبنيةٌ على الاعتقاد بانفصال النفس عن الجسد انفصالاً وقتيًّا

لا يخفى انهُ اذا مضى زمن طويل على قبيلة وهي تنتبه الى الذين يموتون منها شعر افرادها بعد زمن ان عدد الموتى قد صار كثيرًا جدًّا وانهُ على تزايد متواصل . فيصير الموتى من تلك القبيلة شعبًا كبيرًا ولذلك يقول اهالي أُستراليا ان الارواح تملأُ وجه الارض . ويزعم الثيدا وهم سكان سيلان الاولون ان لكل شيءٍ في الطبيعة روحاً ساكنة فيهِ . واهالي تسمانيا ان الارواح الشريرة تملأُ الحراج والكهوف ورؤُوس الجبال . وقبيلة الكارن في الهند ان

ارواح الموتى في العالم تفوق الاحياء عدداً. واذا فشت الامراض بين اهالي جزائر النيكوبار قرب سوماترا جاء الكاهن بقارب ووقف امام كل بيت ونادى الارواح الشريرة التي فيهِ حتى يشحن القارب بها ثم يحملهُ الى البحر ويتركهُ فيهِ تتقاذفهُ الامواج

ويرى المتوحشون في هذه الارواح كما رأى الاولون قبلهم تعليلاً لكلّ ما يعسر عليهم تعليلهُ من حوادث الكون كالزلازل والشهب والزوابع وما اشبه لجهلهم العلل الطبيعية التي نشأت هذه الحوادث عنها. ذكر لفنستون الرحَّالة ان في احد اقسام افريقية صخوراً معرضة لحرارة الشمس الشديدة النهار بطولهِ فاذا هبَّ عليها الهواء البارد مساء برد سطحها بغتةً وتشقق بصوت شديد فيقول الوطنيون ان مصدرهُ الارواح الشريرة ولا سبيل لهم لتعليلهِ غير ذلك ما داموا يجهلون ان الصخر قد يتفتت اذا تقلَّصت اجزاؤُهُ تقلُّصاً غير متساوٍ . وذكر هرس انهُ اذا هبَّت زوبعة في بلاد الدناقلة في شرقي السودان تبعها الاهالي وطعنوها بالحراب زاعمين انهم يطعنون الجنّ التي فيها . ويتعذر على المتوحشين ان يروا للسراب ونحوهِ من الظواهر الجوية سبباً غير الارواح التي تظهر تارةً وتختفي أُخرى

وهذه الارواح تكون اولاً لاشخاص معينين كقول الارواكيين في اميركا الجنوبية ان الغبار ناتج عن محاربة ارواح اسلافهم لاعدائها ثم اذا توالت القرون ونسي الناس امر الاسلاف اختلط امر تلك الارواح فلم تعد تنسب الى اشخاص معلومين . مثال ذلك اذا اتفق وجود دردور في نهر قريباً من مكان غرق فيهِ رجل من القبيلة نسبوهُ الى روح الغريق الشريرة وقالوا انها تُغرق الناس والاشياء انتقاماً . وقد ينسى الناس على ممر الايام امر ذلك الغريق وتفاصيل غرقهِ ولا يبقى الاَّ الدردور فيقولون ان فيهِ روحاً شريرة من غير ان يخصوها بشخص معيَّن

ترى من ذلك ان ارواح الموتى صارت سبباً لجميع الحوادث الطبيعية في اعتقاد الاولين والمتوحشين ثم صارت ايضاً سبباً لكل ما يطرأ على الاحياء انفسهم لقربها منهم واهتمامها بأمورهم . فارواح الاعداء تترقب الفرص لايقاع الضرر باعدائها وارواح الاصدقاء تسعى لجلب الخير لاصدقائها اذا أَرضَوها او لمغاضبتهم اذا اغضبوها. وعلى هذا يبني كثيرون اسباب نجاحهم وتأَخرهم . فقبائل الڤيدا المار ذكرهم يطلبون الى ارواح اسلافهم مساعدتهم في الصيد . واذا وقع احد اهالي أُستراليا من شجرة ودق عنقهُ قالوا ان ارواح اعدائهِ سحرتهُ . واشعار هوميروس طافحة بالشواهد على ذلك فقد كان لكلّ من ابطالهِ الهٌ يذود عنهُ ويوقع باعدائهِ . فمنيلاوس انتصرَ بقوة منرفا والزهرة نجَّت باريس من الموت وفُولكان خطف اداوس من

وسط المعمعة وقس على ذلك . ولا يخفى ان تفسير الحوادث على هذا الاسلوب شائع حتى عند المتمدنين رغماً عن اختبارهم الواسع وبحثهم المدقق في الحوادث واسبابها

وكما تتسلَّط الارواح على احوال البشر تتسلط ايضاً على اجسادهم على ما يقول المتوحشون. فقد تقدَّم معنا ان الجسد في حال الاغماء والصرع والنوم والموت يكون ساكناً وان الاولين كانوا يعتقدون كما يعتقد المتوحشون اليوم ان سكونهُ لغياب النفس عنهُ وانهُ يستفيق عند رجوعها اليهِ . غير انهُ يحدث احياناً ان الانسان يتشنج تشنجاً عنيفاً وهو في حال الغيبوبة ثم اذا استفاق انكر ما فعل رغماً عن شهادة الذين حوله . فاذا كانت نفسهُ غائبة حينئذٍ فما هو سبب هذا التشنج يا ترى

هذه مسألة يصعب حلّها على المتمدنين فلا عجب اذا ضلَّ فيها المتوحشون وعللوها تعليلاً مطابقاً لعقولهم . وخلاصة تعليلهم لها كما يستدل من معتقداتهم انهُ اذا كان يمكن للروح ان تخرج من الجسد ثم تعود اليهِ حينما تشاء فمن الممكن ايضاً ان تحلَّ فيهِ روح غريبة مدة غياب الروح الاصلية عنهُ . ولذلك اتفق اغلب الناس في اقسام العالم المختلفة على نسبة الصرع الى حلول الارواح الشريرة في الجسد

ثم ان بعض الحوادث اضطرَّت الاولين الى الاعتقاد بان الارواح قد تدخل الجسد احياناً مدة وجود الروح الاصلية فيهِ فقد يفعل الانسان وقت اليقظة اموراً كثيرة ضدَّ ارادتهِ كالضحك والبكاء في حوادث المستيريا . ويتخذ بعض الاقوام هذه الافعال دليلاً على العرافة فاذا اصيب احدهم بها قالوا ان الارواح حلَّت فيهِ لتوحي اليهِ علم الغيب . وقد قال السياح ان اغلب الذين تحلُّ فيهم الارواح من الاحباش والتونجا وغيرهم من الاناث وذلك دليل على ان هذه الحوادث مرضيَّة هستيرية . وما يشعر بهِ المصاب بهذا الداء كأنَّ كرة في حلقهِ (وهو ما يدعوهُ الاطباء بالكرة المستيرية) يقوي اعتقادهم بان روحاً غريبة حلَّت في جسمهِ

ويزعم المتوحشون ان للارواح فعلاً آخر الطف من فعلها في حوادث المستيريا وهو العطاس والتثاؤب فاذا اراد واحد من قبيلة الخند في الهند استشارة العرَّاف رشَّ الماء على وجههِ ليعطس فتسكنهُ الروح على زعمهم . وسواء كانت هذه الروح شريرة او صالحة فالنتيجة واحدة وهي ان روحاً غريبة دخلت الجسم وجعلتهُ يعمل اعمالاً لا قدرة لهُ على منعها . وعلى هذا الاسلوب يعللون حوادث الهذيان والجنون لانهم لا يتصورون ان الانسان يهذي بامورٍ غريبة ويلفظ عبارات متقطعة لا يفهمها الحاضرون ويضحك ويرتعب بلا سببٍ ظاهرٍ ما لم

تكن فيهِ روح غريبة تخاطب بقية الارواح عن امور معروفة لديها . واعتقاد المتوحشين واكثر المتمدنين في الجنون مشهور فكلهم اتفقوا على نسبتهِ الى ارواح شريرة هي غالباً ارواح الخطاة المتوفين مستدلين على ذلك بميل المجانين الى مجاورة القبور . ويزيد هذا الزعم رسوخاً ما يظهره المجنون وقت هياجهِ من القوة البالغة حتى لقد يتعذر مسكه على عدة اشخاص . فيزعمون ان هذه القوة التي لا يرون لها سبباً لا يمكن ان تكون قوة الانسان وحده بل هي صادرة عن الارواح التي حلّت فيهِ . وقد بقي الناس ينسبون الجنون الى الارواح الشريرة الى عهدٍ قريب حين اثبت العلم انهُ من الامراض العصبية التي لا دخل للارواح فيها

وتوسّع الناس في اعتقادهم بفعل الارواح حتى صاروا ينسبون اليها الامراض الجسدية ايضاً . فقبيلة الامازولو في جنوبي افريقية تقول ان سبب الامراض ارواح الموتى . واهالي جزائر ساموى يعتقدون ان الارواح ترجع الى العالم وتجلب المرض والموت . وقبيلة الدياك في جزيرة بورنيو تقول ان لكل مرضٍ شيطاناً خاصاً بهِ فاذا عادوا مريضاً بالجدري مثلاً سألوهُ "هل تركك" وهم يلقبون شيطان الجدري بالرئيس . وقبيلة الارواك في غينيا تقول ان الالم ناتج عن وخز الارواح الشريرة ويقول غيرهم ان سبب الامراض جراح غير منظورة برماح غير منظورة ترمي بها الارواح

وقد ابدلت الامم التي ارتقت في الحضارة لفظة روح بالفاظ تدلُّ على كائنات اخرى فوق الطبيعة فقال البابليون ان الالهة اشتار ضربت البطل ازدوبار بالمرض حنقاً عليهِ . وجاء في اشعار هوميروس عن اليونانيين الذين ماتوا بالوباء انهم اصيبوا بسهام ابولو . واعتقد غيرهم ان البكم والعمي لا يشفيان الاَّ باخراج الشياطين

واذا كانت الارواح حسب القول الشائع سبباً للامراض فلا غرابة اذا حسبوها سبباً للموت ايضاً . فقد روى السيّاح عن بعض قبائل الهنود في اميركا انهم لا يصدقون انهُ يمكن للانسان ان يموت باسباب طبيعية . وذكر هيرن السائح ان بعض قبائل اميركا الشمالية تنسب موت رؤَسائها الى سحر الاسكيمو . وجاء عن قبيلة الخند في اسيا انها لا ترى الموت نصيب كل حي بل تزعم انهُ قصاص توقعهُ الآلهة بالبشر جزاء خطاياهم . وروي عن كثيرٍ من قبائل افريقية واوستراليا وغيرها انها تنسب الموت الى فعل الآلهة ولو كان المتوفى قد مات غريقاً او مسموماً . وقد تصرَّف بعض الاقوام فجردوا من الارواح الشريرة روحاً وصفوها بانها اله الموت وصارت عند بعضهم شخصاً حقيقياً فيقولون "ان الموت يراك" . وجاء في احاديث اليونانيين ان هرقل نجى السستس من قبضة الموت القوي

وخلاصة ما تقدم ان المعتقدات المبنية على خروج النفس من الجسد ورجوعها اليه مرتبطة معاً ارتباطاً معقولاً . ومن نتائجها انهُ اذا امكن لنفس الانسان ان تخرج منهُ وتعود اليهِ امكن ايضاً لنفسٍ اخرى ان تدخلهُ مدة غياب نفسهِ عنهُ والاَّ فكيف يمكن للمصروع ان يعمل اعمالاً كثيرة مدة صرعه ولا يذكر شيئاً منها بعد ما يفيق . ولا يمكن تعليل ما يأتيهِ الانسان في اليقظة رغماً عنهُ كالعطاس والتثاؤب وما اشبه الاَّ بان روحاً غريبة دخلت جسدهُ حال وجود روحهِ فيهِ . وما الجنون سوى حلول الارواح الغريبة في الجسد ولولا ذلك ما كان المجنون يؤذي نفسهُ . وكما ان الارواح سبب الامراض العقلية فهي ايضاً سبب الامراض الجسدية والموت . فاذا لم يكن العفريت في الجسد فهو على مقربةٍ منهُ يرشقهُ بنبالهِ او يطعنهُ بحرابهِ . وقد ينسبون الموت الى فعل الارواح ولو كان سببهُ ظاهراً فاذا زلت قدم انسان ووقع الى اسفل وادٍ عميق او اذا اصابهُ رمح في قلبهِ قالوا ان روحاً شريرة جذبت رجلهُ واوقعتهُ وان يد الجن حملت راس الرمح الى قلبهِ فاوردتهُ حتفهُ

لكن اختبار الناس نفى هذه الاوهام رويداً رويداً واحلَّ الاسباب الطبيعيةَ محلَّ الاسباب الوهمية في هذه الاشياء كما في غيرها من سائر ملابسات الانسان . فكما نعتقد الآن ان الحرث والتسميد والري تنمي المزروعات وتجيدها مهما كان معتقد صاحبها نعتقد ايضاً ان للامراض والآفات اسباباً طبيعية وان علماء الطب والطبيعية ساعون في معرفة هذه الاسباب وازالة ما تمكن ازالتهُ منها

فن الانشاء

قلما طلب احد العلم الاَّ ودَّ لو يكون في عداد الكتَّاب الذين يصوغون من الالفاظ عقوداً بديعة المعاني ويسكرون النهى بكؤوس من البيان تدار على نغم المثاني . ولقد اهتمَّ كثيرون من ايام اليونان والرومان بوضع قواعد تسهّل على المرء امتلاك ناصية الانشاء والجري في حلبة الكتَّاب فتسنَّى لهم ايجاد الكاتب المصنوع ولكن لم يتسنَّ ايجاد الكاتب المطبوع وشتَّان بين هذا وذاك

وقد اطّلعنا الآن على خطبة بديعة في هذا الموضوع للكاتب الانكليزي الشهير فردرك هريسُن وهو من اكتب رجال الانكليز وابلغهم تلاها في جمعية اكسفرد الادبية وقال فيها

ان اشهر ما كُتب في الانشاء رسالة هوراس[1] وقد استظهرها القراء حتى صارت من محفوظاتهم ولكنها لم تصيّر احداً منهم منشئاً. واحكامهُ البديعة مثل قولهِ اياك والايجاز اذا كان فيهِ غموض. لا تدع الجبل يلد فارة. ادرس كتب الادب نهاراً وليلاً . لا تقتصر على تجنب الخطاء في ما تكتبهُ بل توخَّ فيهِ ان يمسَّ القلب ويبهج النفس . ونحو ذلك من القواعد والحكم تصلح ان تُعنوَن بها المقالات ولكنها قشور لا غذاء فيها

وفولتر وهو اشهر المنشئين بالفرنسوية اوغيرها من اللغات الحديثة كتب رسالة في الانشاء جرى فيها مجرى هوراس من وضع الاحكام كقولهِ "تجنّب تفخيم العبارة والمبهم والحوشيّ والمبتذل" وكأنهُ قال كن قوياً مثل سندو الجبار ونشيطاً مثل البرنس زنجي (وهو بمثابة قولهِ كن حليماً كمعن وحكيماً كلقمان)

ثم قال هريسن ان استاذاً من اساتذة الانشاء ألّف كتاباً منذ مدة وجيزة ضمّنهُ كل ما يمكن ان يكتب في صناعة الانشاء وختمهُ بقولهِ " ان الانشاء لا يمكن ان يعلَّم " ولو بدأ الكتاب بهذه العبارة لاستغنى عن تأليفهِ واراح القراء منهُ لان عبارتهُ على ضد ما يتوخاه طالب هذا الفن

وليس الانشاء علماً يعلَّم في المدارس بل هو طبع او صفة في النفس . هذا هو الانشاء البليغ الذي ارادهُ هوراس وفولتر واشتهر بهِ مشاهير الكتّاب اما الانشاء بمعناهُ المعتاد اي المقدرة على كتابة مقالة او رسالة خالية من الغلط اللغوي والركاكة البيانية فليس مما يتعذّر بلوغهُ اذا حفظت قواعد الصرف والنحو والبيان واكثر المنشئ من مطالعة كتب الادب ودواوين الشعر

ثم ان الانشاء البليغ ينظَر فيهِ الى اللفظ والمعنى . والمعاني التي تفرغ في قوالب الالفاظ ليست مما يناله الانسان عفواً بل لا بدَّ لتحصيلها من درس كثير في مختلف العلوم والفنون فمتى حصلت وفاضت من النفس حسُن ان تُلبس ديباجة الالفاظ الفصيحة والتراكيب المكينة ولكن يجب ان لا يخالَف فيها مقتضى الطبع . قال هريسن ان كل قوانين الانشاء يمكن حصرها في عبارة مدام ده سڤنيه في رسالتها العشرين لابنتها وهي " لا تحولي عما هو طبيعيٌّ فقد جرت على ذلك وهذا هو الانشاء البليغ " . فعلى من يتوخّى بلاغة الانشاء ان يجري على مقتضى الطبع ويتجنّب كل تصنّع وتقليد ويتطلّب السهولة في التعبير والبساطة في التركيب واظهار المراد كلهِ وبذلك يكون الانشاء صحيحاً بليغاً . وهذا رأي موليه ايضاً وهو من ائمة

(1) شاعر يوناني ولد سنة ٦٥ قبل المسيح

اللغة الفرنسوية ومن اشهر الكتّاب فيها. وقد عدّ سنت بوف الفلاحين كلهم من ارباب الانشاء البليغ لانهم يتكلمون كما يوحي اليهم طبعهم ولا يتلاعبون في الكلام

ومن رأي هريسن ايضاً ان ارباب الانشاء النثري في اوربا الآن فرنسويون كلهم وان الانكليز لا يجارونهم في ذلك ولو فاقوهم في الانشاء الشعري. ثم قال ان اكبر منشىء بين ارباب الانشاء النثري هو افلاطون الحكيم كما ان اكبر شاعر بين ارباب الانشاء الشعري هو هوميروس . وان بلاغة الشعر سبقت بلاغة النثر اذ قام هوميروس قبل افلاطون باربعة قرون او خمسة ولوقريشيوس قبل تاشيطس ودنتي قبل مكيڤلي [٢] . والنثر البليغ اندر من الشعر البليغ

ثم قال قد يقترح عليّ بعض الشبان ان اشير عليهم بما اراهُ لازماً لاكتساب صناعة الانشاء ولا ادري لماذا يطلبون الانتظام في عداد المنشئين فان المورد ليس عذباً وقد صار كثير الزحام ولكن اذا كان لا بدّ من اجابة طلبهم فاول ما اشير بهِ على المبتدىء ان يتصوَّر المعنى الذي يريد التعبير عنهُ حتى يتجلى لهُ تمام الانجلاء ثم يعبّر عنهُ بالفاظ مألوفة كأنهُ يكلم صاحبهُ. ولا بدّ لهُ من ان يتجنَّب الالفاظ الحوشية والزقاقية (وهذا القانون سهل الجري عليهِ في اللغة الانكليزية لان ابناءها يكتبون كما يتكلمون اما نحن ابناء العربية فنتكلّم لغة ونكتب اخرى ونفكّر باللغة العاميَّة ونكتب بالمعربة)

واشير عليهِ ثانياً ان يقصّر الجُمل فلا يضع في الجملة الواحدة اكثر من عشرين او ثلاثين كلمة لكن بعض كبار المنشئين ينظم مئة كلمة في الجملة الواحدة ولا يخلّ ذلك ببلاغتها

وثالثاً ان يجتنب المصطلحات العلميَّة والتورية بها . ورابعاً ان يجتنب الشواهد المبتذلة التي لاكتها الالسنة ومجتها الاسماع لكثرة الاستشهاد بها . وخامساً ان يجتنب التقليد مطلقاً فلا يقلد احداً من الكتّاب مهما كانت طبقتهُ رفيعة . وكل كاتب قلّدهُ الناس وجروا في خطتهِ ونسجوا على منوالهِ فقد افسد اللغة لأن الذين يقلدونهُ لا يبلغون مداهُ بل يرسمون صورة ممسوخةً عن صورة اصلية. وسادساً ان يكثر من مطالعة المؤلفات البليغة. ثم عدّد هذه المؤلفات وقال ان ابلغها كلها التوراة الانكليزية

ويظهر بادىء بدء ان هريسن ناقض نفسهُ بنفسهِ بذكرهِ هذهِ القواعد بعد ان قال ان رسالة هوراس لم تصيّر احداً منشئاً . والحقيقة التي لا ريب فيها ان الوسائل التي اشار بها كبار الكتّاب من هوراس الى هريسن انما هي آلات وملاك الانشاء الطبع كما قال

---

(٢) لوقريشيوس شاعر روماني ولد سنة ٩٥ قبل المسيح وتاشيطس مؤرخ روماني ولد سنة ٥٥ للمسيح ودنتي شاعر ايطالي توفي سنة ١٣٢١ ومكيڤلي كاتب سياسي فلورنسي توفي سنة ١٥٢٧

ابن الاثير في المثل السائر " واذا لم يكن ثمَّ طبع فلا تغني تلك الآلات شيئاً "

ويظهر لنا ان علماء العرب فاقوا غيرهم في البحث عن الانشاء والبلاغة وآلاتهما ومقوماتها فما ذكرهُ هريسن شبيه بما اثبتهُ ابن خلدون وابن الاثير والجرجاني والزمخشري والسيوطي والعسكري والماوردي ونحوهم من علماء البيان كما سيجيء

قال الوزير ضياء الدين بن الاثير في مقدمة كتابهِ الوشي المرقوم في حل المنظوم ما نصهُ

"اعلم ان الكاتب يحتاج الى التشبُّث بكل فن والنظر في كل علم وارصاد السمع لمحاورات الناس فانهُ لا يعدم من ذلك فائدة فان كلمة الحكمة ضالة المؤمن فحيث وجدها فهو احق بها. وقد تتبعتُ اقوال الناس في محاوراتهم فاستفدت بذلك فوائد كثيرة حتى من اكَّار وفلاح واعجمي من الاعجام الاغنام ومن يجري مجراهم. وقد تصدر كلمة الحكمة من الجاهل بمكانها ورُبَّ رمية من غير رامٍ. وعلى كل حال فان صاحب هذه الصناعة ينبغي لهُ ان يعلم ما تقولهُ النادبة في المأتم وما تقولهُ الماشطة عند جلوة العروس وما يقولهُ المنادي في السوق على السلعة. فدع ما وراء ذلك

وليس فن الكتابة كغيرهِ من فنون العلم فان كل علم لهُ حاصرٌ وضابط ويرجع صاحبهُ فيهِ الى المسطور فترى المذهبي او الجدلي إما ان ينقل مسالة يستفتى فيها واما ان يجادل في مسألة فعليهِ ان يتقن نقل المسطور ان كان مذهبياً ويجيد في المجادلة بتحسين الكلام ان كان جدلياً. وكذلك ترى النحوي في ما يدرسهُ في علم العربية وكذلك الحاسب والطبيب وغيرهما. واما الكاتب فانهُ لا حاصر لهُ في ما يحتاج اليهِ من فن الكتابة لانهُ مكلف ان يأتي بما يقولهُ من ذات خاطرهِ. والمعاني المستخرجة من الخواطر كعدد الرمل اكثاراً او القطر ادراراً. فينبغي لهُ على ذلك ان يطّلع في هذه العلوم جميعها ولا اريد بذلك ان يكون عالماً فان هذا غير ممكن وانما ينبغي لهُ ان يشمَّ رائحة كل علم او يتشبث منهُ بشيء يدخل في صناعتهِ. والخطب في هذا كبير لكن وجدتُ خلاصة ما يحتاج الكاتب اليهِ ثلاثة اشياء. الاول حفظ القرآن الكريم. الثاني حفظ ما ينبغي لهُ حفظهُ من الاخبار النبوية. على ان الاخبار لا يمكن الاحاطة بحفظها كما يمكن الاحاطة بحفظ القرآن وانما يأخذ منها ما يدخل في هذه الصناعة وهذا يحتاج الى فضل معرفة وثاقب نظر حتى يؤْخذ منهُ ما يؤْخذ ويترك ما يترك. وكنت اتعبت نفسي زماناً في ذلك حتى جمعت فيهِ كتاباً يشتمل على اكثر من ثلاثة آلاف خبر من الاخبار النبوية كلها يحتاج اليهِ في اسباب الكتابة وكنت الزم مطالعة ذلك الكتاب لزوم المحتفل. ولا ازال في مطالعته كالحالِّ المرتحل. حتى صار لديَّ منضوداً. وبلسان قلبي معقوداً. الثالث حفظ

الاشعار الكثيرة التي لا يحصرها عدد مما يكون كل بيت منهُ في الجودة بمنزلة قصيدة من غيره

ومن الناس من ذهب الى الاكثار من حفظ الخطب والرسائل لمن تقدمهُ وانا لا ارى ذلك لامرين احدهما انهُ لا يعلق بالخاطر شيء مما سبق اليهِ غيري من ارباب الكلام المنثور. الاخر ان المعنى في الكلام المنثور اذا نُقل الى معنى في كلام منثور فربما يبقى شيء من الفاظ المعنى الاول في ما يصوغهُ الآخر من الفاظهِ. ولقد حظرت على نفسي ان احفظ شيئاً من رسائل الناس وخطبهم حتى اني حظرت على نفسي حفظ شيء من مقامات الحريري وخطب ابن نباتة وهما عكاز اهل الزمان من متعاطي هذه الصناعة . وكل هذا فعلتهُ فراراً من ان يعلق بخاطري شيء من تلك الالفاظ والمعاني

فان قيل لمَ منعت من حفظ الكلام المنثور وحثثت على حفظ الاشعار والذي فعلت ذلك من اجلهِ في احد الطرفين يلزمك مثلهُ في الطرف الآخر فالجواب عن ذلك اني اقول اما الشعر فانهُ اكثر من الكلام المنثور باضعاف مضاعفة وليس نسبة احدهما الى الآخر نسبة قليل الى كثير فضلاً عن نسبة كثير الى كثير بل هو بالنسبة اليهِ كالرقمة في ذراع الدابة او الشامة في جنب البعير . والكلام المنظوم هو الذي كان ديوان اهل الفصاحة في الزمن القديم اذا عددت منهم مابة شاعر لا يمكنك ان تعد خطيباً واحداً. ثم استمرَّ الامر على هذه الصورة الى زماننا هذا فاستغرق الكلام المنظوم جميع المعاني فكان الاخذ منهُ اولى . وهو الذي وصف الله اهلهُ بانهم يهيمون في كل واد

والذي بعثني على الإكباب على حفظ الشعر دون الخطب والرسائل اني اذا اخذت معنى من معاني الشعر واودعتهُ رسائلي كنت قد نقلت من ضد الى ضد وهو اخفى واستر ولو فعلت ذلك في الكلام المنثور لكان نقل مثل الى مثل وذلك اشهر واظهر فباعثي اذًا على حفظ الاشعار دون الكلام المنثور كثرة الشعر واستغراقهُ للمعاني ولان الاخذ منهُ استر واخفى

فاذا حصلت هذه الاسباب الثلاثة واتقن الطالب تحصيلها اخذ في فن الكتابة فصار يهبُّ ويركد . ويقوم ويقعد . ويصدر ويورد . ويخلط الصحيح بالسقيم . ويمشي مكبًا على وجهه ثم سويًا على صراط مستقيم . وفي اول الامر لا يرى الاَّ صعوبة ووعورة وطريقاً مشكلة المذاهب كثيرة الشعاب فاذا اكره خاطرهُ على سلوكها وشجعهُ على توردها فما تمضي بهِ الاَّ هنيهة حتى يستمر بهِ الطريق ويتضح لديهِ. واخلق بتلك الطريق ان تكون بديعة غريبة لا تشبه شيئاً من طرق المتقدمين. وهكذا فعلت انا في فن الكتابة. وربما سلك هذه الطريق قوم بعد تحصيل ما اشرت اليهِ من حفظ القرآن والاخبار والاشعار ثم تُظلِم في وجوههم في مبدإِ الامر فيعودون

عنها ولا يدرون الحلاوة من مرارة . والتعب على منازل العلياء امارة

وقال في كتابهِ المثل السائر " انَّ في الاطلاع على كلام المتقدمين من المنظوم والمنثور فوائد جمّة لانهُ يُعلَم منهُ اغراض الناس ونتائج افكارهم ويعرف بهِ مقاصد كل فريق منهم والى اين ترامت بهِ صنعتهُ في ذلك . فان هذه الاشياء مما يشحذ القريحة ويزكي الفطنة . واذا كان صاحب هذه الصناعة عارفًا بها تصير المعاني التي ذُكِرَت وتعب في استخراجها كالشيء الملقى بين يديهِ يأخذ منهُ ما اراد . وايضًا فانهُ اذا كان مطلعًا على المعاني المسبوق اليها قد ينقدح لهُ من بينها معنى غريب لم يُسبَق اليهِ " وكأَنهُ خالف ما قالهُ في كتابهِ الوشي المرقوم والحقيقة انهُ رغَّب في الاطِّلاع على كلام المتقدمين من المنظوم والمنثور لتكثر المعاني وتُشحَذ القريحة ولكنهُ لم يرغِّب في حفظهِ مخالف في ذلك جماعة من كبار المنشئين مثل شهاب الدين الحلبي الذي اشار على طالب فن الانشاء ان يحفظ خطب البلغاء واشعار العرب القدماء والمحدثين وان ينظر في رسائل المتقدمين وكتب الامثال

وفصَّل الكاتب المدقق ابن خلدون هذا الموضوع واشباههُ في مقدمتهِ المشهورة فقال " ان ملكة اللسان العربي غير صناعة العربية لان صناعة العربية انما هي معرفة قوانين هذه الملكة ومقاييسها خاصةً فهو علم بكيفية لا نفس الكيفية . وانما هي بمثابة من يعرف صناعة من الصنائع علمًا ولا يحكمها عملاً مثل ان يقول بصير بالخياطة غير محكم لملكتها في التعبير عن بعض انواعها ' الخياطة هي ان يدخل الخيط في خرت الابرة ثم يغرزها في لفقي الثوب مجتمعين ويخرجها من الجانب الآخر بمقدار كذا ثم يردها الى حيث ابتدأت ويخرجها قدَّام منفذها الاول بمطرح ما بين الثقبين الاولين ثم يتمادى على ذلك الى آخر العمل ' ويعطي صورة الحبك والتنبيت والتفتيح وسائر انواع الخياطة واعمالها وهو اذا طولب ان يعمل ذلك بيده لا يحكم منهُ شيئًا . . وهكذا العلم بقوانين الاعراب انما هو علم بكيفية العمل وليس هو نفس العمل ولذلك نجد كثيرًا من جهابذة النحاة والمهرة في صناعة العربية المحيطين علمًا بتلك القوانين اذا سئل في كتابة سطرين الى اخيه او ذي مودتهِ او شكوى ظلامة او قصد من قصدهِ اخطأ فيها عن الصواب واكثر من اللحن ولم يجد تأليف الكلام لذلك والعبارة (التعبير) عن المقصود على اساليب اللسان العربي . وكذا نجد كثيرًا ممن يحسن هذه الملكة ويجيد الفنين من المنظوم والمنثور وهو لا يحسن اعراب الفاعل من المفعول ولا المرفوع من المجرور ولا شيئًا من قوانين صناعة العربية . فمن هذا تعلم ان تلك الملكة هي غير صناعة العربية وانها مستغنية عنها بالجملة وقد نجد بعض المهرة في صناعة الاعراب بصيرًا بحال هذه الملكة وهو قليل واتفاقي

واكثر ما يقع للمخالطين لكتاب سيبويه فانهُ لم يقتصر على قوانين الاعراب فقط بل ملأ كتابهُ من امثال العرب وشواهد اشعارهم وعباراتهم فكان فيهِ جزء صالح من تعليم هذه الملكة فتجد العاكف عليهِ المحصّل لهُ قد حصل على حظ من كلام العرب واندرج في محفوظهِ في اماكنهِ ومفاصل حاجاتهِ وتنبَّه بهِ لشان الملكة فاستوفى تعليمها فكان ابلغ في الافادة . ومن هؤلاء المخالطين لكتاب سيبويه من يغفل عن التفطُّن لهذا فيحصل على علم اللسان صناعةً ولا يحصل عليهِ ملكةً " . . . الى ان قال "وتعلم مما قرَّرناهُ في هذا الباب ان حصول ملكة اللسان العربي (للطالب) انما هو بكثرة الحفظ من كلام العرب حتى يرتسم في خيالهِ المنوال الذي نسجوا عليهِ تراكيبهم فينسج هو عليهِ ويتنزَّل بذلك منزلة مَن نشأ معهم وخالط عباراتهم في كلامهم حتى حصلت لهُ الملكة المستقرَّة في العبارة عن المقاصد على نحو كلامهم "

وقال في مكان آخر انهُ " على قدر جودة المحفوظ وطبقتهِ في جنسهِ وكثرتهِ تكون جودة الملكة الحاصلة عنهُ للحافظ . فمن كان محفوظهُ شعر حبيب او العتابي او ابن المعتز او ابن هانيء او الشريف الرضي او رسائل ابن المقفَّع او سهل بن هرون او ابن الزيات او البديع الصابي تكون ملكتهُ اجود ورتبتهُ في البلاغة اعلى مقاماً ممن يحفظ شعر ابن سهل من المتأخرين او ابن النبيه او ترسُّل البيساني او العماد الاصبهاني لنزول طبقة هؤلاء عن اولئك . يظهر ذلك للبصير الناقد صاحب الذوق . وعلى مقدار جودة المحفوظ او المسموع تكون جودة الاستعمال من بعدهِ ثم اجادة الملكة من بعدها . فبارتقاء المحفوظ في طبقتهِ من الكلام ترتقي الملكة الحاصلة لان الطبع انما ينسج على منوالها وتنمو قوى الملكة بتغذيتها "

ثم علَّل ذلك تعليلاً طبيعياً فقال " ان النفس وان كانت في جبلتها واحدةً بالنوع فهي تختلف في البشر بالقوة والضعف في الادراكات واختلافها انما هو باختلاف ما يرد عليها من الادراكات والملكات والالوان التي تكيفها من الخارج فبهذه يتم وجودها وتخرج من القوة الى الفعل صورتها . والملكات التي تحصل لها انما تحصل على التدريج كما قدَّمناهُ . فالملكة الشعرية تنشأ بحفظ الشعر وملكة الكتابة بحفظ الاسجاع والترسيل والعلمية بمخالطة العلوم والادراكات والابحاث والانظار "

هذه خلاصة مذهبهِ ومذهب ابن الاثير واكثر مَن تقدَّمهم ومَن نحا نحوهم وموقع الضعف في كلام ابن خلدون فرضهُ وحدة النفوس في جبلتها بالنوع وقَصْر اختلافها على " اختلاف ما يرد عليها من الادراكات " لان ذلك لو كان صحيحاً لوجب ان يكون الناس على طبقة واحدة من البلاغة في الانشاء اذا طالعوا كتباً واحدة وجروا على اسلوب واحد من الدرس والحفظ

ولوجب ايضاً ان يكونوا على استعداد واحد للجري على هذا الاسلوب الواحد . والمشاهَد الذي لا يختلف فيهِ اثنان ان الناس لا يستطيعون ان يجروا على اسلوب واحد من الدرس والحفظ ولا يبلغون مبلغاً واحداً من بلاغة الانشاء ولو جروا على اسلوب واحد . والراي الصواب هو ان العقول تختلف كاختلاف الوجوه وهذه الوسائل التي ذكروها تعلّم المرء صناعة الكتابة وصناعة الشعر وتجيد انشاءهُ حتى يكون صحيحاً مقبولاً ولكنها لا تجعلهُ من طبقة كبار الكتّاب وكبار الشعراء كما ان علم الموسيقى لا يجعل كل احد مثل عبده ومعبد ولو مارس الغناء العمر كلهُ

ثم ان اللغة العربيَّة التي نكتبها هي غير اللغة التي نتكلمها والثانية مشتقة من الاولى كما لا يخفى ولكن اللغات كلها مشتقة بعضها من بعض ومتى بعدت لغة قوم عن لغة اسلافهم بمقدار ما بين العربيَّة العاميَّة والعربية المعربة جاز تسميتهما لغتين لا لغة واحدة . والكاتب بالعربية المعربة من ابناء هذا العصر يضطرُّ ان يتعلمها تعلُّماً كما يضطرُّ الايطالي الآن ان يتعلَّم اللغة اللاتينية اذا اراد ان يكتبها بل ان الذين تعلموا العربيَّة المعربة وتخرجوا فيها وجدوا من المشقة في ذلك مثلما وجدوا في تعلُّم لغة اجنبية كالفرنسوية او الانكليزية . فلا تصير لنا ملكة العربية الآن ما لم ندرس قواعد صرفها ونحوها وبيانها ونكثر من مطالعة كتبها البليغة نظماً ونثراً شأن كل من يريد ان يتعلَّم لغة اجنبيَّة لم يرضعها من اللبن . واذا فعلنا ذلك كلهُ لم نبرع في الانشاء الاَّ اذا كان فينا استعداد فطري لهذه البراعة ثم لا تكون البراعة تامَّة ما لم تتسع معارفنا جدًّا والاَّ بقي ما ننشئهُ قشوراً مزوَّقة لا لبَّ فيها

اما الكتب التي تجب مطالعتها في كل لغة لتربية ملكة الانشاء فيها فهي الكتب التي لها اعظم سلطة على عقول اهلها او التي تُستظهَر اكثر من غيرها كالتوراة في الانكليزية والقرآن في العربيَّة وبعض الكتب النثرية والشعرية التي ذكرها ابن الاثير وابن خلدون . وقد ذكر هريسن كتباً تقابلها بالانكليزية والفرنسوية والايطالية لا حاجة بنا الى ذكرها هنا



البرابرة ولغتهم

بقلم حضرة نعوم بك شقير

ان القوم الذين يطلق عليهم الآن اسم "البرابرة" هم سكان وادي النيل بين الشلال الاول والرابع الذين يتكلمون بغير العربيَّة . وهم في الاصل من ثلاثة اجناس نوبة وعرب واتراك . فالنوبة من بقايا سكان اثيوبيا وقد تنصروا في القرن السادس للميلاد وانشأوا مملكتين

واحدةٌ في النوبة السفلى عاصمتها دنقلة وواحدةٌ في النوبة العليا عاصمتها سوبة وهي على النيل الازرق تبعد عن الخرطوم ١٥ ميلاً . ولما فتح العربُ مصر توالت غزواتهم على بلاد النوبة السفلى ففتحوها سنة ٧١٧ للهجرة ثم فتحوا النوبة العليا سنة ٩١٠ للهجرة واثخنوا في اهلها ولم يبقوا منهم الأَ بقية صغيرة جدًّا فامتزجت بالفاتحين وفقدت لغتها ولكن جنسيتها لم تفقد حتى الآن. اما النوبة السفلى فبقي اهلها محافظين على جنسيتهم وعلى لغتهم ايضاً

هذا من حيث اصل النوبة اما العرب الذين يتكلمون رطانة البرابرة فسكنوا البلاد بعد فتح النوبة السفلى واقتبسوا لغتها وهم اكثر كثيرًا من اهل النوبة الاصليين ونسبتهم اليهم كنسبة ستين الى واحد . فاكثر البرابرة عرب ولعلَّ السبب في اقتباسهم لغة النوبة مع انهم الفريق الاكبر هو انهم استوطنوا تلك البلاد جماعات صغيرة في ازمنة مختلفة فكلما دخلت جماعة منهم اقتبست لغة السكان فنُسِيَت العربيَّة وبقيت لغة النوبة

واما الاتراك فمن ذرية الحاميات الثلاث (حامية اصوان وحامية ابريم وحامية جزيرة ساي) التي ارسلها السلطان سليم الفاتح بعد فتحهِ مصر فان هؤلاء امتلكوا البلاد من الشلال الاول الى الثالث وتعلموا لغة اهلها وبقيت في حوزتهم الى ايام محمد علي باشا وكان لهم مزايا خصوصيَّة على السكان بقيت الى الفتح الاخير

وكان للنوبة لغتان من ايام المقريزي كما ذكر في تاريخهِ ولا يزال لهم لغتان حتى الآن الاولى لغة الدناقلة وهي لغة النوبة بين الشلال الثالث والرابع جنوباً وبين السبوع والشلال الاول شمالاً والثانية لغة المحس وسكوت وهي لغة النوبة في هذين البلدين بين الشلال الثالث والسبوع. ولعلَّ السبب في كون لغة القسم الشمالي مثل لغة القسم الجنوبي وكلتاهما تخالف لغة القسم المتوسط بينهما ان ملوك النوبة الذين كانت عاصمتهم (دنقلة) في القسم الجنوبي كانوا يرسلون حاميات منهم الى الجهات الشمالية فصارت لغتها مثل لغتهم. والاختلاف بين هاتين اللغتين كالاختلاف بين لغتين من اصل واحد كما بين الانكليزية والالمانية . واهل اللغة الواحدة الذين يخالطون اهل اللغة الاخرى يتكلمونها مثل اهلها . والذين يخالطون العرب من الفريقين يتكلمون العربية ولكنهم يتكلمونها كما يتكلمها الاعاجم. واما اللغة التركية فقد نسيت تماماً ولم يبقَ مَن يتكلمها منهم

وقد اختلف الباحثون في اصل لغة النوبة فمنهم من قال انها لغة افريقية وان النوبة انفسهم اتوا هذه البلاد من جبال النوبة الى الجنوب من كردوفان وهي في رأي الدكتور هايس لغة مملكة مروي القديمة بدليل المشابهة بين بعض الفاظها والفاظ لغة مروي التي حفظت في التاريخ الى الآن ومنهم مَن قال غير ذلك والله اعلم

باب الرياضيات

تقريب التقويم

لتحويل التواريخ الاسلامية والمسيحية بعضها الى بعض مع تطبيقات على الحوادث التاريخية

لسعادة العالمين الفاضلين يعقوب باشا ارتين وكيل المعارف العمومية وفانتر باشا
باشمهندس الدائرة السنية

وقد ترجمه الى العربية حضرة البكباشي محمد افندي كامل من اساتذة المدرسة الحربية

تطبيق آخر للقانون ط = ٠,٩٧٠٢٠٣ + ه

المطلوب وضع المعالم اللازمة لعمل جدول تاريخي بازمان هجرية وقبطية لاجل ايضاح بعض مواد من التاريخ الكنائسي القبطي بحسب اقوال قدماء المؤلفين من المسلمين

تواريخ هجرية معلومة	بيان السنين والايام القبطية التي مضت من ٢٣ ابيب سنة ٣٣٨ الموافق لاول محرم من السنة الاولى هجرية لغاية اول محرم لكل من التواريخ المبينة يمينه	التواريخ القبطية الموافقة لاول كل سنة من السنين الهجرية المعلومة
سنة	سنين ايام	سنة
اول محرم ١٩ هجرية	٠,٩٧٠٢٠٣ × (١٩ - ١) = ١٧,٤٦٤ = ١٧ و ١٦٩	٥ طوبه ٣٥٦
" ٦٩	" × (٦٩ - ١) = ٦٥,٩٧٤ = ٦٥ و ٣٥٦	١٢ ابيب ٤٠٤
" ٨١ كبيسة	" × (٨١ - ١) = ٧٧,٦١٦ = ٧٧ و ٢٢٥	١ برموده ٤١٦
" ٨٥ هجرية	" × (٨٥ - ١) = ٨١,٤٩٧ = ٨١ و ١٨١	١٧ طوبه ٤٢٠
" ٢٤٢ كبيسة	" × (٢٤٢ - ١) = ٢٣٣,٨١٩ = ٢٣٣ و ٢٩٩	١٠ بشنس ٥٧٣
" ٢٤٤ هجرية	" × (٢٤٤ - ١) = ٢٣٥,٧٥٩ = ٢٣٥ و ٢٧٧	٢٤ برموده ٥٧٤
" ٣٥٣ "	" × (٣٥٣ - ١) = ٣٤١,٥٢١ = ٣٤١ و ١٩٠	٢٧ طوبة ٥٨٣

السنين ٥٧١ و٤١٩ و٤١٥ و٤٠٤ و٣٥٩ و٤٠٣ كبيسة

تطبيق تواريخ الجدول السابق على الحوادث الآتية

تواريخ هجرية		اشهر الحوادث التي توالت في مصر	تواريخ قبطية	
	سنة			سنة
اول محرم	١٩	سنة ١٩ هجرية ساعد الاقباط اليعاقبة بمنف في الفتوحات بمعاهدة عقدت بين عمرو والمقوقس	٥ طوبه	٣٥٦
٢ محرم	٢٠	قاوم اليونان والاقباط الملكية باسكندرية فتوح الاسلام فهزموا ثم دخل عمرو الاسكندرية	٢٥ كيهك	٣٥٧
١٦ ربيع الثاني	٦٨	وفاة اسحق بطريرك الاسكندرية	٢ هتور	٤٠٤
٢٦ جمادى الاولى	٨١	وفاة خلفه القديس سمعان مسموماً وبقي كرسي البطركية خالياً مدة ثلاث سنوات	٢٤ ابيب	٤١٦
١٥ ربيع الثاني	٨٥	تسمية الاسكندر بطريركاً	٣٠ برموده	٤٢٠
٢٦ جمادى الاولى	٢٤١	نهاية مدة البطريرك يوساب الملقب بيوسف منفيس	١٤ بابه	٥٧٢
٢٦ جمادى الثانية	٢٤١	تسمية البطريرك خايل السملوطي	١٤ هتور	٥٧٢
١٧ ذي الحجة	٢٤٣	وفاته	١١ برموده	٥٧٤
٢٢ ربيع اول	٢٤٤	انتخاب الاقباط اليعاقبة قوزماس بطريركاً للاسكندرية	١٤ ابيب	٥٧٤
٢٣ شوال	٢٥١	شغل كرسي البطركية ٧ سنين و٥ اشهر ثم توفي	٢١ هتور	٥٨٢

موافقة التواريخ هذه متممة للموافقة التي أتى بها مرسيل في تاريخه عن مصر

المطلوب معرفة اليوم الاسبوعي من تاريخ قبطي اذا علم ان مبدأ التاريخ القبطي لديوقليتيانوس يوافق يوم جمعة اول توت سنة ١ قبطية

طريقة الكبس عند الاقباط سهلة اذ يضاف يوم الى ايام النسيء كل اربع سنين وحيث ان اول سنة كبيسة قبطية توافق آخر السنة الثالثة فيسهل بذلك وبما شرحناهُ فيما سبق حل مسئلة اليوم الاسبوعي مباشرة

مثلاً — اي يوم من الاسبوع يوافق ٢٢ ابيب سنة ٣٣٨ ؟

$$\begin{array}{r|l} ٣٣٨ & \frac{٤}{٨٤} \\ ١٨ & \\ ٢ & \end{array}$$

اعني ان عدد السنين الكبيسة التي حصلت من مبدإ التاريخ القبطي لغاية ٢٢ ابيب سنة ٣٣٨ هو ٨٤ سنة يضاف اليها عدد الايام من ابتداء اول توت سنة ١ لغاية اول توت

سنة ٣٣٨ باعتبار السنة ٣٦٥ يوماً وذلك يساوي (٣٣٨ — ١) × ٣٦٥ = ١٢٣٠٠٥ ايام ثم تضاف الايام الماضية من اول توت سنة ٣٣٨ لغاية ٢٢ ابيب سنة ٣٣٨ وقيمة ذلك ٣٢١ يوماً فالمجموع ١٢٣٤١٠

١٢٣٤١٠ | ٧
١٧٦٣٠
٥٣
٤٤
٢١

وحيث ان قسمة العدد ١٢٣٤١٠ على ٧ تعطي عدداً صحيحاً من الاسابيع الماضية من يوم الجمعة اول التاريخ القبطي فيكون ٢٢ ابيب سنة ٣٣٨ موافقاً يوم جمعة والواقع اننا نعلم ان هذا التاريخ القبطي يوافق اول يوم من التاريخ الهجري الذي هو يوم جمعة

اي يوم من الاسبوع يوافق اول هاتور سنة ١٦١٢ قبطية ؟

يوجد ٦٠ يوماً من اول توت سنة ١٦١٢ لغاية اول هاتور سنة ١٦١٢

١٦١٢ | ٤
٤٠٣
١٢

٥٨٨٤٧٨ | ٧
٨٤٠٦٨
٢٨
٤٧
٥٨
٢

وبالعمل كما سبق بلا تطويل يوجد ان ٤٠٣ + (١٦١٢ — ١) × ٣٦٥ + ٦٠ = ٥٨٨٤٧٨ والباقي ٢ الزائد عن ٨٤٠٦٨ اسبوعاً كاملاً يدل على ان اول هاتور سنة ١٦١٢ قبطية يقع بعد يوم الجمعة بيومين اي يوافق يوم احد

ثانياً تحويل تاريخ قبطي الى تاريخ هجري

قانون — هـ = ١٫٠٣٠٧١٢ × ط ومنهُ يستخرج التاريخ الهجري

مثال — المطلوب تحقيق بعض توقيعات من التقويم الزراعي الملحق بالتقويم الهجري في غرة شهر جمادى الاولى وآخره من سنة ١٣١٣ هجرية التي اشهرها قمرية المحصورين بين ٩ بابه و٩ هاتور من التقويم الشمسي للاقباط

يحقق اولاً بواسطة القانون تطابق ١٠ بابه سنة ١٦١٢ واول جمادى الاولى سنة ١٣١٣ هكذا

١٢٧٣ سنة قبطية كاملة من ٢٢ ابيب سنة ٣٣٨ لغاية ٢٢ ابيب سنة ١٦١١

١٣١٢,٠٩٦٣٧٦ = ١٢٧٣ × ١,٠٣٠٧١٢

اي ان تحويل ١٢٧٣ سنة قبطية يساوي ١٣١٢, ٠٩٦ ٣٧٦ او ١٣١٢, ٠٩٦ سنة هجرية يساوي

ايام	سنوات	
٣٤	١٣١٢	سنوات هجرية وايام
٨٤		يقتضي اضافته الى الايام من ٢٢ ابيب سنة ١٦١١ لغاية ١٠ بابه سنة ١٦١٢ باعتبار ان النسي ٦ لان سنة ١٦١١ كبيسة
١١٨	١٣١٢	مجموع الزمن الهجري من اول محرم سنة ١ او ٢٢ ابيب سنة ٣٣٨ اي من مبدإ واحد

وعلى ذلك يكون التاريخ الهجري المطلوب ١ + ١٣١٢ = ١٣١٣

اما اليوم السنوي فهو اليوم الآتي بعد اول محرم سنة ١٣١٣ بمقدار ١١٨ يوماً وهو يقابل اول جمادى الاولى سنة ١٣١٣ الموافق كذلك ١٠ بابه سنة ١٦١٣

وحينئذٍ فالتاريخ الهجري ١ جمادى الاولى سنة ١٣١٣ يوافق التاريخ القبطي ١٠ بابه سنة ١٦١٢

"	٢	"	"	١١	"	"
"	٢٨	"	"	٧	هاتور	"
"	٢٩	"	"	٨	"	"

وقد خصص الاقباط لكل تاريخ من التواريخ المذكورة فوق في تقاويمهم ملحوظات نوردها من باب التحقيق المطلوب

للتاريخين الاولين { اول تحريق النيل / يبذر الشعير والبرسيم

وقد جزأ التقويم الرسمي للحكومة هذا التوقيع الاخير بتقديم احد البذارين بيوم ووضعت امام ٢ جمادى الاولى سنة ١٣١٣ يكثر الناموس وهو توقيع وُضع في التقويم القبطي بعد ذلك بقليل

يوجد موافق في توقيعات التواريخ الاخيرة مع بعض تغيير في الاوضاع { تمام زراعة الغيطان / هبوب الرياح / يزرع الفول / ابتداء زراعة العدس

وفي بعض التقاويم الاخر الموافق للتقويم القبطي كثيرًا او قليلاً تذكر التوقيعات الآتية يجمع الزعفران فوران بحر الروم دخول الحشرات باطن الارض ثم يذكر اول جمادى الثانية (١٢٩١) ميلاد مليكنا الاعظم خديوينا المحبوب عباس حلمي الثاني ايده الله

السيارات وحركاتها في شهر يوليو ١٨٩٨

لحضرة الاستاذ وست مدير مرصد المدرسة الكلية الاميركية في بيروت واستاذ الفلك فيها

عطارد

اجتاز عطارد اقترانهُ الاعلى في اواخر شهر يونيو (حزيران) فيكون نجم الغروب ويغيب بعد الشمس في هذا الشهر كلهِ ويُرَى بالعين المجردة فوق الافق في اواخر الشهر ويُعرَف من قربهِ لنجم قلب الاسد اللامع ويسير بين النجوم شرقًا مارًّا في برجي الجوزاء والاسد . ويبلغ عرضهُ الشمسي الاعظم شمالاً في ٦ الشهر ويمرُّ بعقدتهِ النازلة في ٣٠ منهُ بعد الظهر

الزهرة

تبقى الزهرة نجم الغروب فتغيب بعد الشمس الشهر كلهُ وتزداد لمعانًا شيئًا فشيئًا وتزداد ايضًا ارتفاعًا فوق الافق ليلةً فليلةً . وتسير بين النجوم شرقًا في برج الاسد وتمرُّ بقلب الاسد في ١٣ منهُ . وفي ١٥ منهُ يكون اكثر من ثلثة ارباع قرصها منيرًا فتشبه القمر شكلاً متى كان عمرهُ ١٠ ١/٢ يوم

المريخ

يبقى المريخ نجم الصبح فيشرق قبل الشمس ويزداد لمعانًا شيئًا فشيئًا بازدياد قربهِ من الارض ويسير بين النجوم شرقًا في برج الثور ويدنو في آخر الشهر من نجم الدبران فيقع شماليهُ ٥ درجات

المشتري

يكون المشتري نجم الغروب وموقعهُ في برج السنبلة ويسير بين النجوم شرقًا ويتناقص لمعانهُ بزيادة بعدهِ عن الارض

زحل

يكون زحل نجم الغروب ايضًا وحركتهُ متقهقرة اي متجهة غربًا في برج العقرب ولكنها بطيئة جدًّا لا تزيد عن درجة واحدة في الشهر كلهِ

اورانوس ونبتون

يكون اورانوس غربي زحل وقريباً منهُ في برج العقرب وتكون حركتهُ متقهقرة . ويكون نبتون في برج الثور ولكنهُ لا يرى لقربهِ من الشمس

اوجه القمر

	اليوم	الساعة	الدقيقة	
البدر	٣	١١	١٧	ب . ظ
الربع الاخير	١٠	٦	٤٨	" . "
الهلال	١٨	٩	٥٢	" . "
الربع الاول	٢٦	١	٤٥	" . "
نقطة الراس	٣	٢	٢٣	" . "
نقطة الذنب	١٦	٥	٣٥	" . "

اقتران القمر بالسيارات

	اليوم	الساعة			
بزحل	١	٣	ب . ظ	فيكون زحل ٥° ٢٠َ	شمالي القمر
بالمريخ	١٣	١١	" . "	" المريخ ٤° ٥٦َ	جنوبيهُ
بعطارد	٢٠	٩	" . "	" عطارد ٤° ١٦َ	شماليهُ
بالزهرة	٢٢	١	" . "	فتكون الزهرة ٥° ٥٥َ	شماليهُ
بالمشتري	٢٤	٥	" . "	فيكون المشتري ٧°	شماليهُ
بزحل	٢٨و٢٩	نصف الليل		فيكون زحل ٥° ١٨َ	شماليهُ

الخسوف والكسوف

يخسف القمر خسوفاً جزئياً في ٣ و ٤ يوليو ويشاهد في القطر المصري كما يأتي على حساب وقت القاهرة الاوسط

	اليوم	الساعة	الدقيقة	
المماسة الاولى	٣	٩	٣١	ب . ظ
منتصف الخسوف	٣	١١	٢	ب . ظ
المماسة الاخيرة	٤	٣	٤٣	ق . ظ

ويخسف به مقدار ٠٫٩٣٤ او $\frac{١٤}{١٥}$ من قطر القمر عند منتصف الخسوف فيكون الخسوف قريباً من التمام

وتكسف الشمس كسوفاً حلقياً في ١٨ يوليو ولكن ذلك لا يُرى الأ من المحيط الجنوبي حيث لا يكاد يكون برٌّ

بابُ تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيهِ كل ما يهم اهل البيت معرفتهُ من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

كيف نربي الاطفال

للدكتور رتشرد ورد رتشردصن الشهير

فطام الاولاد

« ١ » يمكن ان يشرع في الفطام من بداءة الشهر السابع ولكن لا داعي للاستعجال واذا بقي الطفل يرضع الى الشهر التاسع فلا ضرر ولكن لا بدَّ من فطامهِ بعد ذلك

« ٢ » يتم الفطام تدريجاً فيبدل اللبن بشيءٍ يماثلهُ كمطبوخ الدقيق او الاوت ميل في اللبن الجيد ولا يستعمل اللبن المحفوظ في الصفيح اذا امكن استعمال اللبن الجديد . ولا يطعم الطفل طعاماً آخر قبلما تتكامل اسنانهُ . ومما يضرُّ بالاطفال كثيراً إطعامهم اللحم وشوربا اللحم والمربيات

« ٣ » الاشربة الروحية على انواعها تسمُّ الاطفال فلا يجوز ان يشربوها كيفما كانت

« ٤ » متى تمَّ ظهور اسنان اللبن كلها يُشرَع في إطعام الطفل الاطعمة الجامدة كالخبز الجيد وقليل من اللحم والاثمار الطريئة ولكن يبقى الاعتماد على اللبن وما طبخ بهِ من الارز والنشا والسميذ والاوت ميل

« ٥ » لا يجوز ان يُسقى الطفل قهوةً ولا شاياً

« ٦ » لا بدَّ من ان يكون اكل الاطفال في اوقات معينة فيطعمون مرةً كل نحو ثلاث ساعات مدة النهار

النوم والراحة

« ١ » يعوَّد الطفل من ولادته على النوم في سريره وفي الايام الاولى يسمح لهُ ان ينام وقتما يريد والغالب انهُ يقضي ثلاثة ارباع الوقت نائماً ثم يعوَّد على النوم في ساعة معينة في اول الليل ولا بدَّ من ان يكون فراشهُ ليناً لكي لا يتعب جسمهُ

« ٢ » ولا بدَّ من ان يكون الفراش دافئاً ايضاً لكي لا يبرد الطفل فيهِ ولكن لا يحجب عنهُ الهواء بل يجب ان يكون هواء الغرفة التي ينام فيها نقياً دافئاً غير حار حتى اذا كان فيها ثرمومتر لم يهبط عن الدرجة ٦٠ ولم يعلُ عن الدرجة ٦٥ بميزان فارنهيت (وهما يساويان ١٦ و ١٨/٢ بميزان سنتغراد وهيهات ان يحصل ذلك في بلاد كالقطر المصري حيث حرارة غرف النوم تكون بين ٢٠ و ٣٠ صيفاً)

« ٣ » كل الوسائل التي تستعمل لتنويم الطفل تضرُّ بهِ مثل هز السرير بهِ وترجيحهُ في الارجوحة والمشي بهِ فانهُ اذا اعتاد واسطة من هذه الوسائط لم يعد ينام بغيرها وهي تقلق نومهُ وتجلب لهُ الاحلام المزعجة وتصيرهُ ضيق الخلق كثير البكاء في اليوم التالي

« ٤ » والاشربة المسكنة واللودنوم والخشخاش وكل الادوية المنوِّمة مضرَّة جداً ولا يجوز استعمال شيءٍ من ذلك الاَّ بامر الطبيب

« ٥ » لا يجوز ازعاج الطفل وهو نائم بالاصوات والجلبة ولا اخراجهُ من السرير او ايقاظهُ بغتةً ولا تسليتهُ بالانوار الباهرة كنور المصباح ونحوهِ

غرفة المنامة

« ١ » يجب ان تكون الغرفة المعدَّة لنوم الاطفال كبيرة دافئة يتجدَّد هواؤُها ويدخلها نور الشمس . ولا يجوز ان يترك فيها شيءٌ لهُ رائحة خبيثة ولو دقيقة من الزمان ولا يجوز ان تقفل كواها حتى يحجب عنها نور الشمس

« ٢ » لا يجوز ان ينام الطفل مع والديهِ في فراش واحد

الرياضة اليومية

« ١ » يخرج الطفل كل يوم لاستنشاق الهواء الاَّ اذا كان البرد شديداً او المطر غزيراً ولا ضرر من نومهِ وهو خارج البيت اذا كان ملفوفاً جيداً وقايةً لهُ من البرد . ويرجع بهِ الى البيت قبل الغروب ويُختار وقت الخروج من البيت في الساعات التي لا يشتدُّ الحرُّ فيها ولا البرد

« ٢ » يخرج الطفل من البيت مرتين في اليوم شتاء ان امكن واما صيفاً فالاحسن لهُ ان يبقى خارجاً اكثر النهار . ويفضَّل اخراجهُ في مركبة صغيرة على اخراجهِ محمولاً باليد ويجب

ان تكون المركبة متينة واسعة حتى يستريح فيها كما يستريح في سريره

«٣» ولا بدَّ من وقايته من البرد شتاء والحر صيفاً اذا كان خارج البيت ويوق رأسهُ من الشمس بنوع خاص دفعاً لضربة الشمس

تدبير الامراض المعدية

للدكتور سنكلر هولدن

الجدري

التطعيم احسن الوسائل للوقاية من هذا المرض المعدي المميت . فيجب ان يطعَّم الطفل في السنة الاولى من عمره ثم يعاد التطعيم بين السنة الثانية عشرة والخامسة عشرة لكن فعل الطعم الاوَّل يكون قد ضعف كثيرًا واقتضى ان يجدَّد . والغالب ان هذا التطعيم الثاني يكفي لوقاية الانسان العمر كلهُ ما لم ينتقل الى اقليم آخر يقتضي تجديد التطعيم

ويظهر الجدري في الجسم بعد دخول العدوى باربعة عشر يوماً وتتقدَّم ظهورهُ حمى تدوم يومين مع ألم في الراس والظهر ثم تظهر بثور الجدري في الوجه اولاً والرسغين وتلتبس في اول الامر بحبوب الحصبة

ولابدَّ من فصل المجدورين عن الاصحاء حالاً في غرف خاصة مطلقة الهواء وتستعمل كل الوسائل المذكورة سابقاً لمنع انتشار العدوى . ولابدَّ من ان يعاد تطعيم الذين يمرّضون المجدور ويخدمونهُ او يخالطونهُ . واذا كان فصل المجدور في غرفة خاصة غير ممكن وجب ان ينقل الى مستشفى خاص بالجدري او بالامراض المعدية

الحصبة

لا يستهان بالحصبة لانها قد تكون مميتة او وخيمة العاقبة . وهي شديدة العدوى واذا اصيب بها الانسان مرةً فقد لا يوقى من الاصابة بها مرةً ثانية. وتلتبس عند اول ظهورها بالقرمزية ولكن بثور الحصبة اوضح من بثور القرمزية وتظهر اولاً على الجبهة وخلف الاذنين ويكثر افراز الماء من العينين والانف . وقد يصاب المحصوب بمرض في رئتيه فتصير حياتهُ في خطر . وفصل المريض وحدهُ يكفي لمنع انتشار العدوى

الكوليرا

اذا دخلت الكوليرا بلادًا وجب على كل احد ان يعيش عيشة مرتبة ويتجنب الافراط في الطعام والشراب والصوم والتعب والتعرض للبرد والرطوبة. وسوء الهضم يعدُّ الجسم للكوليرا.

ولابدَّ من اغلاء الماء سواءٌ استعمل للشرب او لغسل آنية الأكل او لغسل اليدين . ويجب طبخ الطعام جيدًا واغلاء اللبن وتحميص الخبز . ولا يجوز اكل شيءٍ من الاثمار والبقول لا لانها تضرُّ بنفسها ولكن خوفًا من ان يعلق بها شيءٌ من ميكروبات الكوليرا . ولابدَّ من الاعتناء بتطهير البيوت والاجسام والأكسية ومنع الازدحام. واذا اصيب احدٌ باسهال وجب ان يستدعي الطبيب حالاً اما المفرزات فيصبُّ عليها مادة تمنع العدوى وتطمر في ارض جافة ان امكن لان ميكروب الكوليرا يكون فيها اذا كان الانسان مصابًا بها

نزع العدوى من الغرف

ان الغرفة التي ينام فيها المصاب بالمرض المعدي يفسد هواؤُها سريعًا واذا وضع فيها آنية صُبَّ فيها كلوريد الجير او نحو ذلك من المواد المطهرة اختفت رائحة المواد الفاسدة التي في الغرفة ولكن لم يزُل الفساد منها . والطريق الوحيد لتطهير هوائها ان يفتح بابها وكواها و يطلق الهواء فيها ويجب ان يفعل ذلك مرتين على الاقل كل يوم

وحينما يخرج المصاب من الغرفة يجب ان تطهَّر ايضًا على هذا الاسلوب قبلما يسكنها شخص آخر وذلك بان ينشر كل ما فيها من الامتعة وتقفل كل منافذها جيدًا ويوضع نحو مئة درهم من الكبريت في صحفة وتوضع هذه الصحفة على قضيبين من الحديد موضوعين فوق دلو فيه ماءٌ ويحرق الكبريت وتقفل الغرفة وتترك مقفولة نحو ثلاث ساعات ثم يفتح بابها وكواها وتترك مفتوحة يومًا او يومين . ويفضَّل ان يعاد تبييضها (طرشها) واذا كانت مبطنة بالورق ينزع ورقها القديم ويحرق وتبطن بورق جديد وتغسل ارضها واثاثها بمحلول الحامض الكربوليك وتغلى كل الملاءات ونحوها اذا لم تكن من الصوف واذا كانت من الصوف فتطهر بالكبريت كما تقدم ثم تنشر اياما في الشمس. واذا كان الفراش ملطخًا بمفرزات المريض وجب اتلافهُ بالحرق او نحوهِ

الاطعمة الفاسدة

قد يأكل البعض طعامًا اعتادوهُ فيضرُّهم ضررًا شديدًا وهم لو اكلوهُ في وقت آخر لما اصابهم منهُ اقلُّ ضرر . والغالب ان يكون هذا لبنًا او جبنًا او لحمًا او سمكًا او نحو ذلك من الاطعمة الحيوانية. وسبب هذا الضرر ان المواد الحيوانية سريعة الفساد ومتى فسدت كلها او جانب منها تكوَّن فيها مادة سامَّة فان كانت هذه المادة قليلة او كانت المعدة سليمة لم تؤثر المادة السامَّة في المعدة ولكن اذا كانت المادة السامَّة كثيرة او كانت المعدة ضعيفة اثَّر السم في البدن وقد تكون عواقبهُ وخيمة . فالسلامة في حفظ المعدة سليمة وفي الابتعاد عن الاطعمة الحيوانية الفاسدة مهما كانت

باب الصناعة

النحاس الازرق

يمكن ان يجعل لون النحاس ضارباً الى الزرقة كلون الفولاذ (الصلب) الازرق هكذا : يذاب عشرون غراماً من كبريتيد البوتاسيوم وعشرون غراماً من ملح الطعام في عشرة لترات من الماء وتغطَّس قطع النحاس فيهِ كذلك او مخففاً بالماء فيضرب لونها الى الزرقة

نزع الفرنيش القديم

اذا قدمت امتعة البيت وقدم الفرنيش عليها وتكرَّر دهنها بهِ حتى لم يعد منظرهُ صالحاً واريد نزعهُ عنها او اصلاح منظرهِ تخذ اوزاناً متساوية من الالكحول القوي وزيت التربنتينا الجيد وضعها في زجاجة وسدَّها وضعها في اناء فيهِ ماء سخن ومتى سخن مزيج الالكحول والتربنتينا امسح بهِ الامتعة مراراً حتى يزول الفرنيش عنها او حتى ينظف ويلمع . ومزية هذا المزيج انهُ لا يغير لون الخشب كالسوائل القلوية التي تستعمل عادة لنزع الفرنيش عن الخشب

الصاق الفوتوغراف بالزجاج

نظف لوح الزجاج جيداً واذب الجلاتين في الماء الغالي وصبهُ عليهِ حيث تريد الصاق الصورة بهِ ثم ضع الصورة على الجلاتين وصب عليها من مذوب الجلاتين ايضاً . ثم ازل الجلاتين رويداً رويداً حتى تلصق الصورة بالزجاج ولا يبقى بينهما فقاقيع هواء . ويعوَّض عن مذوب الجلاتين الصرف بهذا المزيج . جلاتين ١٦ جزءا غليسرين جزء واحد ماء ٣٢ جزءا الكحول مثيليك ١٢ جزءا والاجزاء كلها بالوزن . ينقع الجلاتين في الماء اولاً . ثم يذاب بحرارة خفيفة ويضاف اليهِ الغليسرين ثم يصب الكل في الالكحول رويداً رويداً

فرنيش لخشب السندان

جرت العادة ان يدهن خشب السندان بالشمع مذاباً في التربنتينا فان التربنتينا يطير

ويبقى الشمع في مسام الخشب ولكن يعترض على ذلك بانهُ اذا وقعت نقطة ماء على هذا الخشب ابقت مكانها بقعة بيضاء تتلف لون الخشب . ويمكن ان يغلى الشمع في ماء قلوي فيهِ شيء من الصودا فيصير الشمع ليناً كالزبدة واذا استعملت البوتاسا بدل الصودا بقي الشمع سائلاً تقريباً فيدهن بهِ الخشب فيدخل مسامهُ بسهولة ويمكن ان يمزج بمادة تلون الخشب لوناً قاتماً كمسحوق قثان ديك فيصير جميلاً جداً ولكن لا بدَّ من ان يدهن بعد ذلك بفرنيش خفيف يقيهِ من فعل الماء . ويصنع هذا الفرنيش باذابة ستة اجزاء وزناً من كوبال زنجبار وخمسة اجزاء وزناً من زيت بزر الكتان المغلى ويخفف المزيج بعشرة اجزاء وزناً من التربنتينا . يدهن الخشب بهذا الفرنيش فيجف عليهِ في يوم ويبقى عليهِ قشرة ثابتة من الكوبال والزيت المقلقن لا يدخلها الماء

حفظ الحجارة من التفتت

اذا لم يُرَد دهن الحجارة بدهان زيتي لحفظها من التفتت خوفاً من ان يغطي الدهان ما عليها من النقوش او يغير لونها الطبيعي أذِب جزءا من اللاك القشري الاصفر في ثمانية او عشرة اجزاء من السبيرتو البروكسليك ورش الحجر بهِ برشة فيكسوهُ قشرة رقيقة شفافة تقيهِ من التفتُّت ولا تغير لونهُ





الخزان

مذكرة للسر وليم جارستن وكيل نظارة الاشغال العمومية

يضطرنا التغيير الذي طرأ على مشروع الخزان الى التغيير في تقدير الفوائد المنتظرة منهُ . فقد كان مآل المشروع الذي اقترح في تقرير ١٨٩٤ ان يبنى سدٌّ في اصوان يرتفع سطح الماء فيهِ ١١٤ متراً عن سطح البحر ويخزن ٢٥٥٠٠٠٠٠٠٠ متر مكعب من الماء . وقُدر ان هذه الكميَّة تكفي لجميع البلاد الواقعة بين اسيوط والبحر المتوسط

غير ان هذا المشروع يستلزم غمر الهياكل التي في انس الوجود ولذلك حوّر بعض التحوير وعُرض على الحكومة المصرية فصادقت عليه . والغرض منه تخفيض الماء في السد من علو ١١٤ متراً الى ١٠٦ امتار لتبقى الهياكل المذكورة فوق سطح الماء فيقل بذلك مقدار الماء الذي يمكن خزنهُ من العدد المذكور آنفاً الى ١٠٦٥٠٠٠٠٠٠ متر مكعب

وقد بحثنا في الطريقة التي يوزع بها الماء لتحصل منه احسن النتائج المقصودة فاستدللنا ان خير الطرائق لذلك اشتراك جميع البلاد في الفوائد الناتجة عن زيادة الماء في اشهر الصيف . وعليه قرَّ الرأي ان يوزع على الكيفية الآتية

الصعيد (جنوبي اسيوط)	١٧٠٠٠٠٠٠٠	متر مكعب
مصر الوسطى (من اسيوط الى القاهرة)	٥١٠٠٠٠٠٠٠	«
الوجه البحري (شمالي القاهرة)	٣٠٠٠٠٠٠٠٠	«
مديرية الجيزة	٠٨٥٠٠٠٠٠٠	«
المجموع	١٠٦٥٠٠٠٠٠٠	

اما مديرية الفيوم فواقعة في مصر الوسطى . وقد فصلت مديرية الجيزة عن بقية المديريات لان لها احوالاً خصوصيَّة ولانها الحلقة الواصلة بين ري الوجه القبلي والوجه البحري

هذا واننا فرضنا في حسابنا كلهِ وجود اقلّ الاحوال موافقة للبلاد من حيث الماء والهواء . حتى اننا فرَّطنا في تقدير الفوائد المنتظرة ولكننا فضلنا ذلك على الافراط والمبالغة في التقدير خشية ان يخيب الامل في الآخر . فالاعداد الآتية قُدّرت لسنة قلَّ ماؤُها الصيفي كثيراً مثل سنة ١٨٨٩ او ١٨٩٢

وقد ظهر بالاستقراء ان النيل يكون واطئاً مرتين في كل عشر سنوات تقريباً او مرة في كل خمس سنوات . وعليه يمكن ان نفرض ان الفوائد التي تنتج عن بناء الخزان لا تزيد عما نقدرهُ لها مرة في كل خمس سنوات . واما الاربع السنوات الباقية فالامل انها تزيد فيها زيادة واضحة

واما من جهة الاراضي البائرة التي تصير صالحة للزراعة فربما قيل انهُ يخشى من توسيع نطاق الاراضي التي تزرع صيفاً في السنين الكثيرة الماء حذراً من الاخطار التي تصيبها بعدئذٍ في السنين القليلة الماء . والجواب على ذلك انهُ لا بدَّ من اتساع نطاقها لانهُ متى وجد الماء عجزت الحكومة عن منع الناس من زيادة الزراعة . ثم ان الخطر الذي يخشى منهُ اقل مما يظن لان معظم موسم القطن يسلم في السنين القليلة الماء اذ القطن يعيش من طبعهِ ولو شحّ الماء عليهِ جدًّا وأُروي في اوقات غير منتظمة فإذا انتظمت المناوبة في الترع حفظ موسم القطن

بها ولو اتسعت مساحة المزروع منهُ وقلَّ الماء عليهِ

وفي سنة مثل هذه يمكن الاقتصار على زرع القليل من الارز بانذار الاهالي في حينهِ ويمكن تأخير زرع الذرة ايضاً فيقل الخطر من توسيع نطاق الزراعة في السنين الواطئة الفيضان ويصان لفلاح الوجه البحري موسم القطن الذي عليهِ اكثر اعتماده

ويقال اخيرًا ان مقدار الماء الذي يمكن خزنهُ هو في الحقيقة اعظم مما ذكر آنفاً للسبب الآتي وهو انهُ لما حسبت سعة وادي النوبة اقتصر على الوادي نفسهِ واهملت الوهاد الكثيرة الكبيرة التي تتفرع منهُ وهي الخيران مع ان منها ما يبلغ طولهُ ميلين او ثلاثة اميال فتزيد سعة الخزان كثيرًا. ولذلك يبقى عند مصلحة الري فضلة من الماء تروي بها في السنين الواطئة الفيضان الاطيان التي زرعت لما كان النيل عالياً

هذا بيان الايرادات المنتظرة بعد بناء الخزان على حسب ما قدرنا لهُ . وسأبدأ بالاراضي القبلية متتبعاً توزيع الماء كما اشرت اليهِ قبلاً

(١) الصعيد

قدر لهُ ٠٠٠ ٠٠٠ ١٧٠ متر مكعب من الماء . وهذه الكمية تروي ٧٠٠٠٠ فدان في الصيف بواسطة الآلات الرافعة وقاعدتنا في جميع مشروعات الري هي ان الاطيان التي تروى من ترعة او بآلة رافعة لا يزرع منها غير ثلثها في موسم ما وهذه القاعدة تصيّر مناوبة الزراعة سهلة وتمنع اعياء الارض الناتج عن زيادة الزرع . فاذا جرينا على هذه القاعدة في ما نحن بصددهِ كانت النتيجة ان ٢١٠٠٠٠ فدان اي ثلاثة اضعاف ٧٠٠٠٠ فدان تروى ريّاً صيفياً

وقد ظهر بالاستقراء انهُ اذا استبدلت زراعة الاطيان الشتوية بالزراعة الصيفية زاد متوسط ايراد الفدان من جنيهين مصريين الى ٢ ١/٢ جنيه مصري . ولو قدرنا متوسط ايراد الفدان بجنيهين فقط (مع ان الزراعة تكون حينئذٍ كلها من قصب السكر) لصح ذلك على جميع الاطيان التي تزرع صيفاً

وقد علم ايضاً ان ايجار الاطيان التي تزرع صيفاً يزيد جنيهاً مصريّاً في الفدان على ايجار الاطيان التي تزرع بالحياض. وعليهِ فالاطيان الاولى تحتمل زيادة الضرائب اكثر من الثانية. ولما كان متوسط الضرائب المعتدلة على الاطيان هو اقل قليلاً من ٣٠ في المئة من متوسط ايجارها كانت النتيجة ان الاطيان التي تزرع صيفاً يجب ان تزاد ضريبة الفدان منها ٣٠ غرشاً على ضريبة الفدان من الاطيان الاخرى

وعليهِ يكون تقدير زيادة الايراد في الصعيد كما يأتي

(١) زيادة ثروة البلاد السنوية من ٢١٠٠٠٠ فدان على حساب جنيهين للفدان
٤٢٠٠٠٠ جنيه مصري

(٢) زيادة ايراد الحكومة من الفدن المذكورة على حساب
٣٠ غرشاً للفدان ١٣٠٠٠ جنيه مصري

(٣) مصر الوسطى

قدر لها ٥١٠٠٠٠٠٠ متر مكعب . ويظهر من تقديرنا ان زيادة الماء تمكن من زرع ٤٥٨٠٠٠ فدان صيفاً . وزد على هذا ان ٥٢٠٠٠ فدان من الاطيان التي لا تصلح للزراعة الآن في الفيوم تصير صالحة لها وللزراعة الصيفية ايضاً

ولا ريب ان اطياناً مثل هذه يمكن ان يقدر متوسط ايراد الفدان منها بخمسة جنيهات مصرية سنوياً بدليل ان متوسط ايراد الفدان من الزراعة الصيفية في مصر كلها يزيد عن ٧ جنيهات مصرية فالتقدير المذكور لايعدُّ زائداً . وعليهِ تكون النتيجة كما يأتي

(١) زيادة ثروة البلاد السنوية من ٤٥٨٠٠٠ فدان تزرع صيفاً على حساب الفدان
٢ ج . م ٩١٦٠٠٠ جنيهاً مصرياً

ومن ٥٢٠٠٠ فدان من الاراضي التي تصير صالحة
للزراعة على حساب ٥ ج . م للفدان ٢٦٠٠٠٠ جنيهاً مصرياً

(٢) زيادة ايراد الحكومة سنوياً مما تقدم

اما ايراد الحكومة من الاطيان التي تزرع صيفاً فيزيد ٣٠ غرشاً ضريبة على كل فدان. والاطيان التي صارت صالحة للزراعة تدفع ٥٠ غرشاً ضريبة على كل فدان بلا صعوبة . ويزيد ايراد الحكومة ايضاً من زيادة الايجار على اطيان الدائرة السنية والدومين واذا سلمنا ان القسم الاعظم من هذه الاطيان لهُ ما يكفيهِ من الماء ظل قسم كبير منها (وخصوصاً في الفيوم) يستفيد كثيراً من زيادة الماء . ولنفرض ان مساحتهُ تبلغ ٥٠٠٠٠ فدان وان متوسط ايجارهِ يزيد جنيهاً مصرياً عن كل فدان فالنتيجة ان ايراد الحكومة من هاتين المصلحتين يزيد ٧٠ غرشاً عن كل فدان بعد طرح ٣٠ غرشاً ضريبة الفدان . وهذا تفصيل الايراد

زيادة الضرائب ٣٠ غرشاً عن كل فدان من ٤٥٨٠٠٠ فدان ١٣٧٤٠٠ جنيهاً مصرياً
ضريبة ٥٠ غرشاً على الفدان من الاطيان التي تصير صالحة
للزراعة وقدرها ٥٢٠٠٠ فدان ٢٦٠٠٠ جنيهاً مصرياً

زيادة ٧٠ غرشاً على ايجار كل فدان من ٥٠٠٠٠ فدان ٣٥٠٠٠ جنيهاً مصرياً

المجموع ١٩٧٤٠٠ جنيهاً مصرياً

(٣) الوجه البحري

قدر له ٣٠٠٠٠٠٠٠٠ متر مكعب . وهي تقي زراعة القطن شر الشرق وتصير ١٢٠٠٠٠ فدان من الاطيان البائرة صالحة للزراعة

ومن مصادر الثروة ايضاً زيادة الايراد من الزراعة الصيفية في الاطيان التي تصلح للزراعة الآن بزيادة الماء . ولما كان من الصعب التدقيق في هذا التقدير ولو قليلاً اهملته مع انه يظهر بعض فوائد الخزان باجلى بيان . فتكون النتيجة مما تقدم كما يأتي

(١) زيادة ثروة البلاد السنوية ٥ ج . م عن الفدان من ١٢٠٠٠٠ فدان تصير صالحة للزراعة ٦٠٠٠٠٠ جنيهاً مصرياً

(٢) زياة ايراد الحكومة من هذا

اما ايراد الحكومة فيزيد بزيادة الضرائب على الاطيان التي تصير صالحة للزراعة واقلها ٥٠ غرشاً على الفدان وتتضاعف على مر الايام . ثم ان في الوجه البحري اراضي اميرية كما في مصر الوسطى يزيد ايجار الفدان منها بزيادة الماء جنيهاً مصرياً ونقدر مساحة هذه الاراضي بنحو ٣٦٠٠٠ فدان فاذا طرحنا ضريبة ٣٠ غرشاً من الزيادة التي تلحق بايجار الفدان بقي ٧٠ غرشاً وهي الزيادة الصافية على ايجار كل فدان فالزيادة كلها كما يأتي

٥٠ غرشاً عن كل فدان من الفدن التي تصير صالحة للزراعة وقدرها ١٢٠٠٠٠ فدان ٦٠٠٠٠ جنيهاً مصرياً

٧٠ غرشاً عن كل فدان من زيادة الايجار على الاراضي الاميرية ٢٥٢٠٠ جنيهاً مصرياً

المجموع ٨٥٢٠٠ جنيهاً مصرياً

(٤) مديرية الجيزة

قدر لها ٨٥٠٠٠٠٠٠ متر مكعب يزرع بها ١٠٦٠٠٠ فدان صيفاً . واذا جرينا على القاعدة التي جرينا عليها في تقدير ايراد الاطيان الاخرى وهي زيادة جنيهين على ايراد كل فدان وزيادة ٣٠ غرشاً على ضريبة كل فدان كان لنا ما يأتي

(١) زيادة ثروة البلاد السنوية جنيهين عن كل فدان من ١٠٦٠٠٠ فدان ٢١٢٠٠٠ جنيهاً مصرياً

(٢) زيادة ايراد الحكومة ٣٠ غرشاً عن كل فدان

على سبيل القريبة من ١٠٦٠٠٠ فدان ٠٣١٨٠٠ جنيهاً مصرياً

(٥) حفظ زراعة القطن

من اعظم الفوائد التي تنتج عن بناء الخزان حفظ زراعة القطن حتى في السنين التي يكون ماؤُها الصيفي قليلاً . وسأبين هنا قيمة ما يعود على البلاد من الربح بحفظ هذه الزراعة

لنفرض ان متوسط ايراد القطن هو ١٠٠٠٠٠٠٠ جنيه على حسب الاثمان الحاضرة . وان ١٠ في المئة مما زرع منهُ تنفقد في السنين التي يقلُّ ماؤُها مثل سنة ١٨٨٩ و١٨٩٢ ففي سنة ١٨٩٧ زاد حاصل القطن كثيراً على ٦٠٠٠٠٠٠ قنطار ولا يحتمل ان حاصلات السنين الآتية تقلُّ كثيراً عن هذا العدد. وعليهِ فاذا كان الماء الصيفي قليلاً فيها تفقد ٦٠٠٠٠٠ قنطار من القطن حسب نظام الري الحالي . واذا فرضنا ان متوسط ثمن القنطار ١٧٥ غرشاً (وهو قليل) كانت النتيجة ان البلاد تخسر في سنة مثل هذه ١٠٢٠٠٠٠ جنيه مصري وقد تقدم معنا ان متوسط السنوات القليلة الماء هو سنة في كل خمس سنوات فينتج معنا ان قيمة ما يحفظ من القطن سنوياً هي خمس ١٠٢٠٠٠٠ جنيه مصري او ٢٠٥٠٠٠ جنيه مصري

(٦) ربح الحكومة من بيع الاراضي التي تصير صالحة للزراعة

قلنا في ما تقدم ان مساحة هذه الاراضي تبلغ : —

في الفيوم	٠٥٢٠٠٠	فدان
في الوجه البحري	١٢٠٠٠٠	فدان
المجموع	١٧٢٠٠٠	

ولنفرض ان ١٠٠٠٠٠ فدان منها من املاك الافراد ومن مصلحتي الدائرة السنيَّة والدومين على النسبة الآتية

الاراضي البائرة للافراد	٧٠٠٠٠	فدان
للمصلحتين المذكورتين	٣٠٠٠٠	فدان
المجموع	١٠٠٠٠٠	

ولا ريب ان الحكومة تستطيع بيع الاراضي البائرة بعد ان تصير صالحة للزرع. فتكون مساحة ما يقع تحت تصرف الحكومة للبيع ٧٢٠٠٠ فدان يضاف اليها ٣٠٠٠٠ فدان للمصلحتين المذكورتين فالمجموع ١٠٢٠٠٠ فدان من الاراضي البائرة . ولو فرض ان متوسط ثمن الفدان يكون بعد ما يصير صالحاً للزرع ١٠ جنيهات مصرية لبلغ ثمن الفدن المشار اليها ١٠٢٠٠٠٠ جنيه مصري. ولا ينكر ان اصلاح الاراضي لا يتمُّ في مدة قصيرة وان بيعها

يقتضي وقتاً طويلاً ولكن لا ريب انها تباع كلها على مرّ الايام

(٧)

بقي علينا ان نذكر احدى فوائد الخزان التي لا بدّ ان تزيد ايراد الحكومة المصرية اعظم زيادة واسرعها اعني بها زيادة ايراد الجمارك والسكة الحديد . فلا ريب ان الزيادة ستكون كبيرة اذ قد ظهر بالاستقراء في العشر السنوات او الاثنتي عشرة سنة الماضية ان هذا الايراد زاد زيادة ثابتة بزيادة ايراد الزراعة وزيادة ثروة الاهالي . وعليه يصعب التدقيق في تقدير هذه الزيادة ولكن نقدرها على سبيل التقريب لانها من اعظم الفوائد التي تعود على مصر من بناء الخزان في اصوان ان لم تكن اعظمها

وهذه هي صورة التقدير على ما هو مذكور في الصفحات المتقدمة :—

(١) زيادة ثروة البلاد سنوياً

الصعيد	٠٤٢٠٠٠٠	جنيهاً مصرياً
مصر الوسطى	١١٧٦٠٠٠	" "
الوجه البحري	٠٦٠٠٠٠٠	" "
مديرية الجيزة	٠٢١٢٠٠٠	" "
حفظ زراعة القطن	٠٢٠٠٠٠٠	" "
	٢٦٠٨٠٠٠	" "

(٢) ربح الحكومة مما تقدم

الصعيد	٠٦٣٠٠٠	جنيهاً مصرياً
مصر الوسطى	١٩٨٤٠٠	" "
الوجه البحري	٠٨٥٢٠٠	" "
مديرية الجيزة	٠٣١٨٠٠	" "
	٠٣٧٨٤٠٠	" "

(٣) ربح الحكومة من بيع الاراضي التي تصير صالحة للزراعة ١٠٢٠٠٠٠ ج . م .

الميكروبات في الزراعة

من مقالة في مجلة القرن التاسع عشر للدكتور اكمن

كان لعلم الفلك الوقع الاعظم في النفوس واما الآن فقد شاركه علم الميكروبات في هذا

الوقع اي علم الاحياء الصغيرة التي لا ترى الاَّ بالميكرسكوب. نعم ان علم الفلك يدهش العقول بما يظهرهُ من عظمة الكون. لكن الاحياء المكروسكوبية تدهش العقول ايضاً بغرائبها. فان المرء ليندهش اذا علم ان في ما لا تزيد مساحته على الغرش من الاحياء الصغيرة قدر سكان اوربا كلها عدًّا كما يندهش من عظمة العوالم الكثيرة المنتشرة في هذا الكون الواسع على ما يظهرهُ علم الفلك

ثم ان صغر الميكروبات الفائق الحد وانتشارها في كل مكان وسرعة تولدها واهمية افعالها وعلاقتها بكثير من الامراض التي تصيب نوع الانسان كل ذلك يجعل البحث عنها من اشد المباحث لذةً . والنفس مولعة بالبحث عن هذه الاحياء نافعةً كانت او ضارَّة لانها موجودة في كل مكان بالملايين الكثيرة في الهواء الذي نتنفسهُ والطعام الذي نأكلهُ والماء الذي نشربهُ والتراب الذي ندوسهُ . وعليها نتوقف راحتنا وصحتنا بل يتوقف وجودنا

وقد تقدم علم البكتيريا تقدماً عظيماً في السنين الاخيرة كما لا يخفى فثبت ان الميكروبات هي السبب الفعال في تولد الامراض وانهُ عليها يتوقف كثير من الاعمال الصناعية . ولذلك حدث انقلاب عظيم في بعض الصنائع الكبيرة وسيشمل غيرها ايضاً . وفي جملة ذلك الصنائع المتوقفة على الاختمار كاستخراج الخمور على انواعها وعمل الخل فان الالكحول في الاولى والحامض الخليك في الثاني من نتائج نمو الميكروبات وكذلك صناعة تخمير التبغ وتعطين الكتَّان والقنَّب والجلود واستخراج الافيون والنيل وغير ذلك من الاشياء الصناعية مبنية على الميكروبات

وفي الطبيعة افعال اخرى تتوقف عليها حياة النباتات والحيوانات وهي من افعال الميكروبات مثل فساد المواد الآلية وانحلالها . ولعلَّ قليلين يفكرون في شأن هذه الافعال او يحسبون انها السبب الاكبر للتغير المستمر في حال المواد حتى تدور على دائرة من البسيط الى المركب ومن المركب الى البسيط . ويظهر شأن هذا التغير من ان المادة الصالحة لتكوين الحيوان والنبات واحدة محدودة المقدار وهذه المادة لا تفنى بل تتغير من صورة الى اخرى واما مقدارها فيبقى واحداً والفاعل الاكبر في هذا التغيير هو هذه الميكروبات

وقد رسخ في اذهان العامة ان الميكروبات لا تجلب الاَّ الضرر . وهذا غير الحقيقة فان بعض الميكروبات ضارٌّ واكثرها نافع والنافع اكثر من الضار بما لا يقدر بل ان الضار نفسهُ اي الميكروب المرضي تستخرج منهُ مادة تقي من المرض الذي ينتج عنهُ كما لا يخفى

وغرضنا في هذه المقالة ان نبين فائدة الميكروبات في اقدم الصنائع واعظمها اعني صناعة الفلاحة بناء على ما اشتهر حديثاً من استعمال الميكروبات لتطعيم الارض وتكثير خصبها . ونشرع

في الكلام عما عرف سابقاً من فعل الميكروبات في الزراعة

فنقول اولاً ان فعل الميكروبات نافع في الزراعة غالباً لا دائماً لان بعض انواعها يضرُّ المواشي اللازمة للزراعة ولكن النفع الحاصل من اكثر الميكروبات في حرث الارض ونموّ المزروعات يزيد زيادة عظيمة على الضرر الحاصل من بعضها

وقد كان المظنون قبلاً ان الارض مؤلفة من مواد جمادية لا فعل لها وهذا صحيح على نوع ما ولكن الميكروبات تتخلل هذه المواد من كل جهة حتى لا يصح ان نغض الطرف عنها ونبقى على حسبانها جمادية محضة لان في كل درهم من التراب ملايين كثيرة من هذه الميكروبات . ولا نعلم حتى الآن وظائفها جيداً ولكن قد علم ان بعضها سبب الفساد والانحلال اللذين يصيبان المواد الآلية الموجودة في التربة . وان خصب الارض متوقف عليها لانها تستخرج غذاء النباتات وتحوله الى صورة صالحة للتغذية . وما التراب سوى نتيجة من نتائج فعل الميكروبات منذ العصور السالفة. وقد كان المظنون انها لا تعيش في مكان ما لم يكن فيه مواد آلية ولكن قد ثبت حديثاً ان بعضها يعيش في الاماكن التي ليس فيها الاَّ الغبار الجمادي ومنها ما يعيش على وجه الصخر الاصم (او على وجه المعدن)

ويمكن قسمة الميكروبات التي تعيش في التراب الى اقسام مختلفة حسب طبيعتها وحسب ما ينتج منها . ومن اهمها نوع ضارٌ لان به يقلُّ النيتروجين من الارض ولكن ضرره لا يوازي نفع انواع أُخرى تأخذ النيتروجين من الهواء وتدخله في الارض وتجعله صالحاً لتغذية النبات كما سيجيء

ستأتي البقية

موسم الحرير في الدنيا

يبلغ موسم الحرير الآن ٢٨ مليون كيلو وهي موزعة هكذا ١٢ مليوناً ونصف من الصين و٦ ملايين من اليابان واربعة ملايين من ايطاليا و٩٠٠ الف من فرنسا و٢٥٠ الفاً من النمسا والمجر و٢٠٠ الف من بلاد الدولة العلية و٨٠ الفاً من اسبانيا و٣٥ الفاً من بلاد اليونان و١٠٠٠ كيلو من روسيا و٥٠٠ كيلو من المانيا و٢٠٠ كيلو من انكلترا

السكك الزراعية

في القطر المصري الآن ١٧٩١ كيلومتراً من السكك الزراعية وسيزيد طولها عاماً بعد عام فقد زيد فيها في العام الماضي وحدة ٢٠٨ كيلومترات بلغت نفقتها ٢٣٥٠٠٠ جنيه

النيل والفيضان

شرع النيل في الزيادة ولا يعلم حتى الآن ما يكون من امرهِ هذا العام اما فيضان العام الماضي فلم يكن زائدًا وبلغ النيل اعلاهُ في اصوان في ٣١ اغسطس وكان حينئذٍ ١٦ ذراعًا فقط ومع ذلك لم يشرق من الاراضي في الوجه القبلي سوى ١٠٠٠٠ فدان. وقد كان الفيضان قليلاً كذلك سنة ١٨٨٨ فشرق من الارض حينئذٍ ٣٨٠٠٠٠ فدان وسبب قلة الشراقي الآن الاعمال التي عملها المرحوم الكولونل روس في الوجه القبلي واهتمام رجال الري الآن

المصارف

بلغ طول المصارف التي انشئت في العام الماضي ٣٢٥ كيلومترًا والتي وسعت وأُصلحت ١٦٣ كيلومترًا والاطيان التي استفادت من ذلك ٧٩٥٠٠٠ فدانًا وستنفق الحكومة هذا العام ٣٧٤ الف جنيه على انشاء المصارف الجديدة . ولا شيء مثل المصارف لاصلاح الاطيان وحفظها من التلف

زراعة كبش القرنفل

وطن القرنفل او شجر كبش القرنفل جزائر ملقًا في شرقي الهند حيث وطن جوز الطيب. وقد حاول الهولنديون حصر تجارتهِ بهم فحصروا زرعهُ في جزيرة امبوينا لكن الفرنسويين نقلوا اشجارًا صغيرة منهُ الى كايين ونُقل منها الى جزيرة دومينكا ومنها الى جزائر مرتينيك وغيرها من جزائر الهند الغربية

وكبوش القرنفل هي الازهار قبل تفتحها. وشكلها كشكل زهر الليمون عند اول ظهورهِ. وتكون مجموعة في رؤوس الاغصان عناقيد في كل عنقود من تسع زهرات الى خمس عشرة زهرة ً وتفرط بمخباط وتكون خضراء في اول الامر ثم تصفرّ وتحمرّ ومتى احمرّت تكون قد بلغت وحان قطفها . واذا ترك الزهر على الشجرة تلقح بعضهُ وصنع ثمرًا صغيرًا في الثمرة منهُ بزرة او بزرتان

الارض الصالحة لزراعتهِ * احسن الاراضي الصالحة لزراعتهِ الطينية الحسنة الصرف ولا سيما اذا كانت مائلة لكي تبقى جافة . ولا يجود في الطفال ولا في الرمال ولا في الاراضي السبخية الاقليم * لا يجود في سواحل البحر ولا في الاماكن التي يغلب فيها هواء البحر المشبع

بالدقائق الملحية ولا في الجبال العالية ولكنهُ يجود في جوانب الجبال اذا لم يزد ارتفاعها عن الف قدم . ولا بد من ان يزرع في مكان ظليل او يظلل بشيء يقيه من الشمس

كيفية الزرع * يزرع من البزر او من الاغصان المدرَّخة او السرطانية فانهُ اذا القيت اغصانهُ على ارض رطبة وتركت عليها نبت منها جذور في نحو ستة اشهر . وكذلك تزرع البزور في مكان ظليل والبعد بين كل بزرة واخرى قدم فتنبت وتنقل حينما تكبر الى المكان الذي يراد زرعها فيهِ . ولا بدَّ من ان تكون البزور جديدة لان البزور القديمة لا تنبت . ولا تطمر البزرة باكثر من خمسة سنتيمترات من التراب . ويجب ان تسقى كثيرًا في ايام الحر ولا تنقل الأ متى صار علوكلّ منها ثلاث اقدام او اربعة ولا تكشف للشمس الأ متى صار عمرها نحو تسعة اشهر

ومتى حان نقل الاغراس الى الارض التي يراد غرسها فيها تحفر فيها حفر البعد بين كل حفرتين منها عشرون قدمًا وتنقل الاغراس اليها في اول فصل الشتاء وتظلل في السنتين الاوليين من عمرها وحينئذٍ تقوى على احتمال حرّ الشمس . وتشرع تحمل في السنة السادسة وتزيد غلتها سنة فسنة الى ان يصير عمرها ثلاثين سنة او اكثر

الغلَّة * متى احمرَّت ازرار الزهر تقطف القريبة منها باليد وتفرط البعيدة بمحجن او بقصبة ولا تؤذى الشجرة لئلاَّ يقل حملها في السنة التالية . وتكنس الارض تحتها وقت فرطها او تفرش عليها ملاءة . والغالب انهُ يقطف من الشجرة الواحدة خمسة ارطال من كبش القرنفل الجاف ولكن قد يقطف منها خمسون رطلاً

واهالي الهند الشرقية يجففون القرنفل على نار خفيفة حتى يسمرَّ ثم يجففونهُ في الشمس. ولا بدَّ من كونهِ جافًا جدًّا قبل ارسالهِ من مكان الى آخر لانهُ اذا بقيت فيهِ رطوبة اختمر وتلف

اتلاف المن

المنُّ من الحشرات التي يكثر سطوها على النبات وهو كثير التوالد فيغطي النبات كلهُ سريعًا ويمتصُّ عصارة اوراقهِ واغصانهِ الطريئة . ومن افضل المواد لاماتته ان يذاب الصابون المصنوع من زيت الحوت في الماء (رطل منهُ في ٥٠ رطلاً من الماء) ويرش النبات بهِ ببرشة حالما يظهر المن عليهِ في الربيع . ثم يرش مرةً ثانية وثالثة اذا لزم الامر ويقول الذين جرَّبوهُ انهُ من افعل الوسائل لقتل المن



قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان. ولكنَّ العهدة في ما يُدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءُ منهُ كلهِ. ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقَّان من اصلٍ واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق. فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ. فالمقالات الوافية مع الايجاز تُستَختار على المطوَّلة

الجرائم والجنس اللطيف

من يستطلع خفايا الكثير من الحوادث ويستقصي عللها واسبابها يتبين لهُ ان للجنس اللطيف — ولا ادري من نعتهُ بهذا النعت — يدًا فيها وان ثلاثة ارباع الحوادث تأتي منهُ ومع ذلك نسمع كل يوم ان فلانًا كتب في حقوق المرأة وآخر خطب في وجوب تعميم المساواة بين الجنسين وقد جاءهُ هذا الوجوب مما يشاهدهُ من امكان مجاراة الجنس النشيط لانهُ لا ينقص عنهُ في شيء فلزم ان لا يتميز هذا على ذاك

اما منح الحقوق وتعميم المساواة فهما شيئان يمكن ان يتمَّا لو اثبت هذا الجنس اقتدارهُ على مجاراة الجنس النشيط واظهر انهُ لو منحهما امكنهُ ان يحافظ عليهما ومن ثم يجوز ان يكون لهذا من الحقوق ما لذاك. وليعلم ايضاً ان من طرائق بلوغهِ ما يتمناهُ ان يخلص للجنس النشيط في السر والنجوى فلا يقصد بهِ سوءا ولا يكون السبب في حملهِ على اجترام الجرائم

ومن المشاهد ان اغلب الجرائم تقع ثم يبحث المحققون في علل وقوعها فتتجلى لهم شمس الحقيقة طالعة من سماء البحث والتدقيق ويعرفون ان السبب هو تحريض هذا الجنس الذي هو اقدر الاجناس على تحريك اقسى القلوب وتنبيه الخواطر والعواطف بالفاظهِ التي هي اكثر الالفاظ تأثيرًا في النفوس كأنهُ بما حاز من سلطة الاستيلاء على قلوب الجنس الآخر يريد منهُ ان يكون طوع امرهِ في كل امر

ومن الغريب ايضاً اجتماع النقيضين في هذا الجنس فقد تراهُ يوماً ضعيفاً مكسور الجناح مستكيناً وغداً ذا قوة وبسالة لا يستعملها الاَّ في اغراء هذا على الانتقام لهُ من ذلك وتراهُ اليوم موصوفاً برقة متناهية وحنان شديد وعطف زائد وغداً تراهُ قاسي القلب يصول ولا

صولة الاسد فيغضب لاقل حادثة ويميل الى عقاب من كان السبب فيها وان كان واثقاً انه ليس في استطاعته العقاب الا بوساطة الجنس النشيط

انظر الى هذا القطر واحصر الحوادث التي حدثت فيهِ في خلال عام واحد تجد ان نصفها تأتي من الجنس اللطيف فهو مصدر الاحن ومنشأ ما يحدث بين افراد العائلات من الضغائن والخصومات وهو المحمل بتحريضهِ الاخ على قتل اخيهِ وقريبهِ غير خاشٍ رقيباً ولا واجدٍ وازعاً او رادعاً . وان ما قالهُ احد كبار الفرنساويين واصبح جارياً مجرى المثل وهو "فتشوا عن المرأة" عند فحص علل اي حادثة يكاد يكون عندنا مثلاً سائراً لان نساءنا قد عادلنَ سواهنَّ من النسوة الاجنبيات وشاكلنهنَّ تماماً في عدم استطاعتهنَّ كتم الغيظ اذا اغتظنَ من احدٍ وسعيهنَّ مستطاع جهدهنَّ في التنكيل بهِ والقضاء عليهِ مهما كلفهنَّ ذلك مشقة وعناء

على ان الاهتمام بتعليم هذا الجنس بعض العلوم الضرورية والفنون اليدوية قد يكون سبباً اساسياً في تقليل عدد الجرائم بما ينشأ من تهذيب افرادهِ التهذيب الصحيح وتربيته التربية الطيبة فيصير وسيط الاول وخلاصة الثانية . وماذا تفيد الكتابة في موضوع كهذا اذا كانت الحكومة قد اغمضت جفنيها وصمت آذانها عن سماع كل شكوى لها مساس بالبنات وتهذيبهنَّ مكتفية بافتتاح مدرستين في القاهرة اما عواصم الاقاليم فخالية من مدارس البنات ونحن لا نعلم لهذا سبباً سوى انها تريد الاقتصاد اوَ ليس لهذا الاقتصاد من حدّ

المنصورة ابراهيم زكي

« المقتطف » ادرجنا هذه الرسالة لا لاننا نوافق حضرة كاتبها على ما فيها بل لاننا نودُّ ان نفتح هذا الموضوع للمناظرة تشحيذاً للاذهان وهو مسألتان الاولى هل اكثر الجرائم من النساء والثانية هل تلام الحكومة المصرية على اهمالها تعليم البنات اي هل تستطيع ان تفعل اكثر مما هي فاعلة الآن

البرابرة ولغتهم

حضرات الافاضل اصحاب المقتطف الزاهر

طالعت في مقتطفكم الاخير في باب الاسئلة سؤالاً عن اصل البرابرة وسؤالاً آخر عن لغتهم . اما الاول فليس في طاقتي البحث فيهِ لقلة المامي بالتاريخ وخصوصاً في تاريخ شيءٍ غير سهل البحث فيهِ لبربري مثلي مقدار علمهِ لا يتجاوز الى غير المطالعة البسيطة . واما الثاني فما اعلمهُ ان كل اللغة البربرية مأخوذ من اللغة العربية الشريفة . وما عبارة اضافة الكاف الى

ما يشبه باب وبابكا وحصير وحصيركا الاَّ من قبيل اضافة شيء لا لزوم لهُ . ولغات البرابرة كثيرة جدًّا وتختلف في كل جهة عن غيرها . ومن الغريب ان مَن يتكلم بلغة الماتوكي لا يعرف لغة الفاريكا . ومن يعرف لغة المحس لا يعرف لغة السكوت والكل برابرة لا لغة لهم بقواعد . ولكل لغة ذوق وتعبير والقاء تختلف ولا تكاد تفهم الاَّ عند اهالي اللغة المتكلم بها

والخلاصة ان لغات البرابرة رطان مصطلح عليه ولا غنى لهم قط عن اللغة العربية الشريفة. وكلهم يطالعون القرآن الشريف والاوراد والادعية بالعربية . وانما يحرّفون بعض الالفاظ يقولون همد او محمدين بدل محمد . ومدينجي او مدينكا بدل مدينة . والسبب في ذلك سيادة الجهل والظلمة والهمجية علينا نحن البرابرة . فياحبذا لو ساعدتنا الحكومة ببث العلوم والمعارف في بلادنا حتى نتخلص من قلب الحقائق والالفاظ والافكار ايضاً . وجزاكم الله خيرًا

محمد نور محمد من الكنوز

بواب سعادة يعقوب باشا ارتين

الهواء والتنفس وانتهاء العالم

حضرات الدكاترة الافاضل اصحاب جريدة المقتطف الاغر

ذكرتم في الجزء السادس ردًّا على سوءالنا عما يمتصهُ النبات وينفثهُ ان ما فرضناهُ غير صحيح لان النباتات تأخذ من الحامض الكربونيك اكثر مما تنفث بدليل تزايد المادة الخشبية فيها فتصلح الخلل الذي كان يمكن ان يحصل في الهواء من التنفس والاحتراق

وقد اطلعت على شيء من خطبة القاها اللورد كلفن من اكابر علماء بريطانيا في المجمع العلمي قال فيها "ان ما يخص كل انسان منا من الهواء نحو ٢٠٠ الف طن للاستنشاق والاحتراق بعد ان بنى حسابهُ على ان الهواء الجوي يبلغ ٥١٠ ملايين مليون متر مربع تحتوي على ١٠٢٠ مليون مليون طن من الاكسجين وحسب المخلوقات ١٥٠٠ مليون نسمة وهم البشر فقط واهمل الحيوانات والطيور التي لا يقل تعدادها عن ثلاث امثال البشر فلو قدرنا بانها تتنفس ضعف المخلوقات الانسانية فقط لخصَّ الانسان بثلث ما قدرهُ اللورد كلفن

وعلى قول حضرة العالم الشهير ان باستمرار التنفس سينتهي امد الاكسجين بعد ٤٠٠ عام وبالطبع ينتهي قبل هذا الامد بزمان طويل لانهُ اهمل باقي النباتات وباقي الحيوانات

واذا فرضنا ان النباتات في تزايد دائم وكان ما تخرجهُ من الاكسجين قدر ما تمتصهُ مرة ونصف مرة على الاكثر فبالضرورة لا يكون كافٍ لاجل مثل المدة السابقة

ومن الضروري ان تكون هناك اسباب اخرى اما معلومة واما مجهولة لتولد الاكسجين الكافي للمعيشة والاَّ فانهُ مهدد بالفناء القريب حسين فهمي

« المقتطف » لا شبهة في ان النباتات هي الفاعل الاكبر في رد الموازنة الى الهواء باخذها اكسيد الكربون الثاني ونزع الكربون منهُ ورد الاكسجين الى الهواء وقد وُجد بالامتحان ان الهكتار من الارض المزروعة حراجاً يأخذ في السنة ٥٥٩٦ متراً مكعباً من اكسيد الكربون الثاني (الحامض الكربونيك) ويرد اليهِ ٥٥٩٤ متراً مكعباً من الاكسجين . ومعلوم ايضاً ان الاكسجين يتولد ببعض الفواعل الكيماوية ولكن لا يعلم هل يتولد كذلك في الطبيعة ولا هل يتولَّد بمقادير كبيرة اذا كان يتولَّد مطلقاً . وموقع الضعف في اعتراضكم انكم فرضتم النباتات تفرز من الاكسجين قدر ما تمتص مرةً ونصف مرة فلو فرضتم انها تفرز ضعفي ما تمتص او ثلاثة اضعاف ما تمتص لزال الاعتراض تماماً لان بني البشر يفرزون في السنة نحو ٢٩٣ الف مليون متر مكعب من الحامض الكربونيك وقد تقدم ان الهكتار الواحد يأخذ في السنة ٥٥٩٦ متراً مكعباً من الحامض الكربونيك فغابة مساحتها خمسون مليون هكتار اي مئة مليون فدان تكفي لتطهير الهواء من كل ما يتنفسهُ بنو البشر

التنويم المغنطيسي

حضرات الدكاترة الافاضل منشئي المقتطف المحترمين

بعد الاحترام اطلعت في الجزء السادس من المجلد الثاني والعشرين الصادر في اول الشهر الحالي في باب المسائل عدد ١٧ بوجه ٤٧٢ على سؤال حضرة احمد افندي السيد بعمل الزجاج بهِ يسأل ما هي حقيقة التنويم المغناطيسي وهل اتصل اهل العلم الى شفاء الامراض بهِ او هو خداع محض. فاجبتم حضرتكم بما نتيجته ان اكثر ما يدعيهِ الذين يستخدمون التنويم لعلاج الامراض خداع باطل

فلو اطَّلع حضرتهُ على المقالة التي انشأها المرحوم ديمتري صابيي في الجزء الحادي عشر من السنة الثانية عشرة من المقتطف الصادر في اول اغسطس سنة ٨٨ صفحة ٦٨٨ التي عنوانها "التنويم المغناطيسي" او لو اعدتم حضرتكم شرح ما شاهدتموهُ عياناً في الليلة الجامعة التي أعدها بالعاصمة بعد ذلك المرحوم الدكتور ديمتري نحاس وبيَّن بها اعمال التنويم المغناطيسي لاكتفى مؤُنة السؤَال حبيب نحاس

باب المسائل

فتحنا هذا الباب منذ اول انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف. ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائله باسمه والقابه ومحل اقامته امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤاله فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليكرره سائله فان لم ندرجه بعد شهر آخر نكون قد اهملناه لسبب كافٍ

(١) كمية المطر

المنصورة. ابرهيم افندي زكي. كيف تقدَّر كمية المطر الذي يقع في مدة محدودة فانهُ يرد احياناً في المقتطف انهُ وقع من المطر كذا وكذا من العقد فكيف يقدر ذلك

ج. يكون في المراصد المتيورولوجية مقياس يسمَّى بلوفيامترًا اي مقياس المطر وهو في الغالب اناء اسطواني علوهُ نحو قدمين وقطرهُ نحو عشر عقد او نحو ٢٥ سنتيمترًا فيوضع هذا المقياس خارجاً مدة المطرة ثم يصب ما وقع فيهِ في اناء زجاجي دقيق قطرهُ قيراط اي ان مساحة مقطوعة $\frac{1}{100}$ من مساحة مقطوع المقياس فاذا ارتفع الماء المصبوب فيهِ عَشر عقد فقد كان ارتفاعهُ في المقياس عُشر عقد. ومعلوم ان ارتفاعهُ في المقياس مثل ارتفاعهِ على الارض التي حولهُ فالواقع من المطر حينئذٍ عُشر عقدة ويقاس المطر كذلك كل يوم من فصل المطر او من ايام السنة فيعلم سمك الطبقة التي وقعت منهُ على الارض بجانب المقياس على مدار السنة

(٢) آثار مصر في اسبانيا

ومنهُ رأيت في رسائل حضرة احمد بك زكي عن المؤتمر ان احد المشتغلين بالآداب والآثار العربية اراهُ صورة اله مصري منقوشة بالحروف الهيروغليفية عثر عليها احد الفلاحين في مرج غرناطة وان القوم قد عثروا في مدينة برشلونة على آثار مصرية كثيرة. فما رأيكم في ذلك وهل في التواريخ ما يؤيد ذلك

ج يتعذَّر علينا الآن تحقيق هذا الخبر لانهُ قد يقتضي بحثاً طويلاً. ولكن من المؤكد ان الآثار المصرية كثيرة في ايطاليا وهي قديمة من العهد الذي كان فيهِ الرومان متسلطين على اسبانيا فلا يبعد ان توجد الآثار المصرية ايضاً في البلاد التي كانت تحت سلطتهم. وقد وجدنا نحن خاتماً ذهباً في ساحل بيروت في تابوت من الرصاص على فصهِ صورة مصرية ويظهر من الرسوم التي على التابوت انهُ من عهد اليونان ومن الصورة

المصرية التي على الفص ان صاحبهُ كان يونانيًّا مصريًّا توفي في ساحل بيروت ودفن فيهِ اي ان المصريين او اليونان والرومان الذين تدينوا بالديانة المصرية كانوا منتشرين في ممالك اليونان والرومان وكانوا يمارسون شعائر ديانتهم فيها فلا عجب اذا بقيت آثارهم حيث كانوا .

(٣) سكان الكواكب

معمل الزجاج . احمد افندي السيد . لماذا خصَّ الله كرتنا الارضية بانواع المخلوقات من حيوان ونبات دون سائر السيارات على زعم من يزعم ذلك

ج لا يمكن الحكم بان الله خصَّ الكرة الارضية بالمخلوقات كما لا يمكن الحكم بانهُ اشرك غيرها في ذلك معها وكل ما يقال في هذا الموضوع من قبيل الظنون والاحتمالات او الترجيحات المبنيَّة على قياس التمثيل وقياس التمثيل هذا يرجح وجود المخلوقات في بعض السيارات لان بعضها مثل الارض في حالتها الحاضرة وبعضها مثل الارض في ادوارها الغابرة وبعضها مثل الارض في ادوارها التالية وبذلك يترجح ان الاجرام التي مثل الارض في حالتها الحاضرة مسكونة مثل الارض ايضًا ولو خالف سكانها سكان الارض من كل الوجوه

(٤) تأليف الكتب العلمية

ومنهُ . ما هو السبب المانع من تأليف كتب بسيطة ومطولة بالعربية في العلوم الطبيعية في القطر السوري والمصري ككتاب العروس البديعة للمعلم اسعد شدودي وكتاب الفلسفة الطبيعية للسيدة الن جكسن والنقش في الحجر للمرحوم الدكتور فان ديك . أليس البلاد في افتقار الى مثل هذه الكتب

ج - المانع الاكبر قلة رواج هذه الكتب فكتاب العروس البديعة طبع منذ خمس وعشرين سنة وحتى الآن لم تنفد الطبعة الاولى منهُ . فالعالم الذي يؤلف كتابًا في هذه المواضيع يجب ان يكون على ثروة طائلة لكي يستطيع ان ينفق على تأليفهِ وطبعهِ ولا ينتظر العوض واهل الثروة ليسوا من العلماء والعلماء ليسوا من اهل الثروة

(٥) دولاب شيكاغو

الاسكندرية . عبد الحميد افندي المسيري . ارسلت اليكم طيَّ هذا ورقة عليها رسم ساقية او ما اشبه نرجو منكم الافادة عن اسمها

ج هو صورة المنجنون (الدولاب) الذي كان في معرض شيكاغو باميركا وكان الناس يجلسون في صناديقهِ فيدور بهم فيشرفون على مشاهد المعرض كلها لان قطرهُ ٧٧ مترًا والى جانبهِ صورة المأذنة في القسم المصري

(٦) العادة القبيحة

ملبج . ا . ب لي اخ يبلغ من العمر ١٩ سنة اخذ منذ ثلاث سنوات يمارس العادة القبيحة التي يستعملها اكثر الشبان فنحف جسمهُ وضعفت قوتهُ واظلم بصرهُ ولم يعد قادراً ان يمشي نصف كيلومتر ولما بحثت عن حالة معيشتهِ اخبرني بواقعة الحال وقال ان كل تلامذة المدرسة جارون مجراهُ . وانا لا ادري الآن ماذا اعمل لهُ لكي تعود صحتهُ وقوتهُ اليهِ ولا ما هي الوسائل التي تشيرون بها لابطال هذه العادة القبيحة

ج المنع اولاً وطريقهُ ان يرسخ في عقول الشبان من حين بلوغهم ان هذه العادة تنهك اجسامهم وتضعف عقولهم وآخرتها الجنون او الضعف المستمر وان يرسخ في عقولهم ايضاً ان فرائض الدين تنهي عنها فهي من المحرَّمات كما انها من اشد الافعال ضرراً . وان يراقب الشبان مراقبةً دقيقة حتى يمنعوا من اعتيادها. ولا يصعب على مَن اعتادها ان يبطلها اذا عقد نيتهُ على ذلك فتعود قوتهُ اليهِ بعد زمن غير طويل اذا لم يكن قد افرط فيها جداً . واذا كان يأتيها ليلاً عن غير شعور تربط يداهُ وهو نائم لكي يمتنع عنها فيمتنع . والاسلم منع العلة قبل ظهورها ومداواتها قبل تمكنها ويكون ذلك بالتعليم الصحيح والتخويف من العواقب الوخيمة والمراقبة الدقيقة

ثم ان تزويج الشبان بين العشرين والخامسة والعشرين لا يضر النسل كما يزعم بعض العلماء بل هو اسلم لصحة النسل ولمنع هذه العادة ولا ضرر منهُ على الشاب اذا كان معهُ عفة وصيانة

---

(٧) وطن البق

مصر . احمد افندي عبد الرحيم المورلي
هل للبق موطن اصلي وهل كل البلدان مصابة بهِ وهل يكثر في بعضها ويقل في بعضها لاسباب طبيعية

ج يقال ان وطن البق الاصلي بلاد المشرق لكن ذلك قول لا دليل عليهِ . وقد كان اليونان يعرفون البق باسم كورس والرومان باسم سمكس وزعم ارسطو انهُ يتولَّد من العرق .. وقال لينيوس النباتي انهُ لم يُعرف في ستراسبرج قبل القرن الحادي عشر للمسيح وانهُ لم يكن معروفاً في مدينة لندن حتى نقلهُ المغنوت اليها . وهو الآن موجود في اكثر البلدان ويقل بالنظافة ويكثر بالوساخة

(٨) كم تلد البقة

ومنهُ . كم تلد البقة في اليوم

ج انها تبيض بيضاً ولا تلد ولادةً وهي تبيض اربع مرات في السنة نحو خمسين بيضة كل مرة

(٩) رائحة البق

ومنهُ . اصحيح ان في استنشاق رائحة

البقة ساعة قتلها فائدة لمستنشقها

ج كلاّ الاّ اذا اراد الانسان ان يعتاد شم الروائح الخبيثة حتى لا يعود يعافها

(١٠) غذاء البق

ومنهُ . هل للبق غذاء غير الدم

ج ان البق انواع كثيرة والبق البيتي المعروف لا يغتذي الاّ من الدم لكنهُ قد يعلق بالحمام والخفاش والسنونو فيغتذي بامتصاص دمها . ومنهُ انواع تمتص غذاءها من البزور وقد شاهدنا نوعاً يغتذي ببزر الخطمي ورائحتهُ مثل رائحة بق البيوت تماماً وهو مثلهُ شكلاً

(١١) العدوى بالبق

ومنهُ . هل يخشى ان ينقل البق بعض الامراض المعدية من شخص الى آخر

ج نعم قياساً على الناموس ولم يقم دليل قاطع على البق في ما نعلم ولكن اقيمت ادلة على ان الناموس ينقل الامراض المعدية من شخص الى آخر

(١٢) اعداء البق

ومنهُ . هل للبق اعداء من بين جنسهِ

ج يقال ان الصراصير تأكل البق لكننا لا نتذكر اننا رأينا ثبتاً لذلك . ولا يبعد انهُ يصاب بامراض فطرية تميتهُ فقد شاهدنا بعضهُ ميتاً لغير سبب ظاهر

(١٣) هياجهُ في الصيف

ومنهُ . لماذا يهيج البق في فصل الصيف

ج لان البرد يضعف قوتهُ الحيوية كما يضعف قوى كثير من الحشرات فيشتو في الشتاء ثم تأتي الحرارة فتزيد قوتهُ الحيوية

(١٤) التخلص من البق

ومنهُ . ما هي الطريقة السهلة للخلاص منه

ج النظافة التامة فاذا تعهدت المرأة اثاث بيتها يوماً بعد يوم وقتلت ما فيهِ من البق لم يمضِ شهر من الزمان حتى يزول البق كلهُ تماماً . ثم لا بدَّ من التفتيش عنهُ مرة بعد أُخرى كل شهر او شهرين لئلاَّ تعلق بقة بثياب الانسان من بيت او مركبة فينقلها الى بيتهِ وتكثر فيهِ

---

(١٥) زمن اختراع المقاييس

الاسكندرية . محمد افندي منجي خيرالله .

في اي زمن اخترعت المقاييس ومَن هو اول مخترع لها وكيف كانت الامم تقيس قبل اختراع المقاييس

ج استنباط المقاييس قديم جدًّا سابق لزمن التاريخ فلا تعلم اسماء الذين اخترعوها اولاً . وكان الناس يقيسون اولاً بالاصبع والقبضة والشبر والقدم والذراع والخطوة والباع اي باعضاء الانسان وجروا على ذلك الى ان وضع الفرنسويون المتر حاسبين اياهُ جزءا من ربع محيط الارض

(١٦) انقسام الجرائد العربية

ومنهُ . ما هو السبب لانقسام الجرائد العربية اليومية الى حزبين

ج يظهر لنا ان السبب الاكبر لذلك ان امة من الامم الاجنبية ساءها احتلال الانكليز لمصر فحرّضت بعض الجرائد وبعض الناس على مقاومتهم وتقبيح اعمالهم فبقيت الجرائد الأُخرى لا ترى هذا الرأي صواباً وانقسمت الجرائد من ذلك الحين الى حزبين

(١٧) حرب السودان

ومنهُ . ايقال لحرب المصريين في السودان جهاداً والمقتول فيها شهيداً ام لا وما الدليل على ذلك

ج لا نعلم ما هو افتاه علماء الشريعة في ذلك ولم نسألهم اما الحكومة المصرية فتعتبر هذه الحرب حرباً يراد بها استرداد املاكها التي استولى عليها العصاة الخارجون عن طاعتها

(١٨) ضعف الذاكرة

مصر . احد المشتركين . نعرف شخصاً كلما قرأ قصة او نادرة مرةً او مرتين يصير يروي اكثرها غيباً ولهُ رغبة شديدة في مطالعة كتب الحكمة والطب ولكنهُ لا يستفيد منها شيئاً وكلما يعلق بذاكرته منها صفة مرهم او نحو ذلك فلا ينساهُ سريعاً وقد كان لا ينسى شيئاً من ذلك فما الداعي لضعف ذاكرته وما دواؤُهُ

ج يحصل ضعف الذاكرة غالباً من اهمال استعمالها ومن ضعف البنية عموماً والتقدم في السن وكثرة المشاغل ولا يبعد ان تكون هذه الاسباب قد اجتمعت كلها او اكثرها في الشخص الذي تشيرون اليهِ . والعلاج يقوم بتقوية جسمهِ واراحة بالهِ من الشواغل وتمرين ذاكرتهِ

(١٩) اصل البرابرة

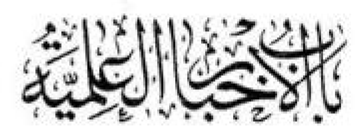
الاسكندرية . محمد افندي مصطفى واحمد افندي سعيد . يقال ان بين البرابرة عائلات كثيرة تنسب الى المماليك الذين حكموا مصر وطردهم محمد علي باشا الكبير ولذلك يلقَّب اكثر البرابرة بلفظة كاشف وهو لقب تركي على ما نظن وانّا نرى ملامح كثيرين منهم تشبه ملامح الاتراك وان كانوا سمر الالوان

ج لا شبهة في ان اصل بعض البرابرة من الاتراك واصل بعضهم او اكثرهم من العرب وقد أُوضح ذلك في مقالة وجيزة في هذا الجزء فعليكم بمراجعتها

(٢٠) معنى بربري

ومنهما . ما معنى لفظة بربري هل هي مرادفة للفظة متوحش او هي مشتقة من لفظة بربر التي يسمى بها سكان بلاد المغرب

ج لم نرَ تعليلاً لتسمية النوبة بربراً ولكن يظهر لنا انهُ أُطلق عليهم اسم البربر سكان شمالي افريقية الاصليين حسبان انهم منهم



الخسوف والكسوف

يخسف القمر وتكسف الشمس هذا الشهر فيظهر الخسوف في القطر المصري يوم الاحد مساء في الثالث من يوليو ليلة الاثنين فتكون اول مماسة ظل الارض للقمر الساعة ٩ والدقيقة ٣١ ويبلغ الخسوف اعظمهُ الساعة ١١ والدقيقة ٢ وينتهي الساعة ١٢ والدقيقة ٣٤ وذلك في العاصمة ويكاد هذا الخسوف يكون تامًا اذ يخسف به اكثر من تسعة اعشار قطر القمر

اما كسوف الشمس لحلقي وهو يقع في ١٨ يوليو ولا يرى في هذا القطر وقد ذكر ذلك ايضًا في باب الرياضيات في هذا الجزء

عنصران جديدان

عرف الكيماويون عناصر الهواء قبلما عرفوا عناصر غيره من المواد فوجدوهُ مؤلفًا من الاكسجين والنيتروجين ولم يخطر لهم ان فيه غازات اخرى بسيطة غيرها . ولا يخفى ان الاستاذ رمسي واللورد رلي اكتشفا فيه منذ ثلاث سنوات عنصرًا ثالثًا وهو الارغون وفي التاسع من شهر يونيو (حزيران) قرأ الاستاذ رمسي والمستر ترفرس رسالة في الجمعية الملكية قالا فيها انهما اكتشفا عنصرًا جديدًا في الهواء سمياه باسم الكربتون (اي الخفي) وهو اثقل من الارغون فان ثقلهُ النوعي ٢٢,٥ واقل تبخرًا من الاكسجين والنيتروجين والارغون

ثم وجدوا عنصرًا آخر في سائل الارغون وهو اثقل من الارغون واقل تبخرًا من النيتروجين والاكسجين والارغون

المحرك المائي

لا يخفى على قراء المقتطف ان حضرة المهندس الماهر يوسف افندي الياس اراد مرةً استخدام حركة ماء البحر لادارة الآلات الميكانيكيَّة وبنى لذلك بناء كبيرًا في رأس بيروت وصنع له آلات محكمة لكنَّ الآلات لم تفِ بالمراد لان حركة ماء البحر غير دائمة ولا منتظمة . وقد قرأنا الآن في جريدة عالم العلم الانكليزية ان شركة تألفت في كليفورينا باميركا لاستخدام حركة ماء البحر على سبيل يجعل هذه الحركة منتظمة

وذلك انها جعلت الآلات التي تدور بها ترفع الماء من بركة الى حوض كبير موضوع في مكان مرتفع فوقها فترفع الماء حينما تدور من غير انتظام لكن ماء الحوض ينصبُّ منه بانتظام الى البركة ثانية فيدير آلة بانصبابه

المنتظم . ويستمرُّ العمل على هذا الاسلوب : المحرّك المائي يرفع ماء البركة الى الحوض حينما يحركهُ ماء البحر والماء ينصب من الحوض الى البركة فيدير آلة ميكانيكيَّة بانصبابهِ ثم يرفعهُ المحرك المائي الى الحوض وهلمَّ جرًّا . ويقال ان هذه الشركة اخذت تكبر آلتها الاولى حتى تصير قوتها مئتي حصان . فلو خطر لحضرة المهندس السوري ان يرفع الماء الى حوض لوقت آلتهُ بالغرض او ببعضهِ

تصوير اعماق البحر

وصف المسيو بوتان كيفية تصويرهِ لاعماق البحر فقال انهُ ينزل بناقوس الغواصين وتُرسَل اليهِ آلة التصوير الشمسي موضوعة في لفافة تمنع دخول الماء اليها فينير اعماق البحر ويصورها صورًا فوتوغرافية واضحة يرى فيها علماء الحياة من التدقيق في وصف اعماق البحر ما لا يرونهُ في وصف ادق المشاهدين لها

مناجم افريقية جديدة

جاء في جريدة الكسموس انهُ كشفت مناجم ماس جديدة بقرب برتوريا في بلاد الترنسفال ويقدَّر ما فيها من الماس بضاعف ما في مناجم كمبرلي المشهورة ووجد هناك مناجم ذهب وفحم حجري

التيفويد والعرب

قرَّر المسيو فنسن في اكادمية الطب بباريس ان جنود الجزائر العرب لا يصابون بالحمى التيفويدية كما يصاب الجنود الفرنسويون وعلَّل ذلك بشيء طبيعي في ابدانهم يقيهم من هذه الحمى كما يوقى الزنوج من الحمى الصفراء لا بانهم اصيبوا بهذه الحمى سابقًا ولا بانهم الفوا سمها بدخولهِ ابدانهم رويدًا رويدًا

الفوتوغرافيا في الحياكة

استنبط احد النمسويين اسلوبًا جديدًا لرسم الرسوم التي تنسج المنسوجات المعرَّقة بحسبها وثقب الصفائح التي تمرُّ خيوط السدى فيها وهذان العملان اي رسم الرسوم وثقب الصفائح كانا يقتضيان وقتًا طويلاً وعملاً شاقًا فصارا يتمان الآن في دقائق قليلة على اسهل سبيل وسيكون لذلك شأن كبير في حياكة المنسوجات المعرَّقة فتنسج بانوال كهربائية وتصنع رسومها بالفوتوغرافيا

المعرض الكهربائي

فتح معرض الكهربائية في مدينة نيويورك ومما عرض فيهِ آلة اديصن لانتقاء الحديد من مناجمهِ فان حجارة الحديد تسحق وتمر امام قطع كبيرة من المغنطيس فتجذب الحديد منها وتفصلهُ عما يخالطهُ من الاتربة . وآلة مثل آلة مركوني لارسال الاشارات التلغرافية من مكان الى آخر من غير اسلاك معدنية . وبطريات لخزن الكهربائية تخزن الواحدة منها كهربائية بقوة ستة آلاف امبر مدة ساعة من الزمان . وادوات لطبخ الطعام بالكهربائية

تستعمل فيها حرارة الكهربائية فقط فيستغنى بها عن الحطب والفحم والنار والغاز . وسرير كهربائي ينام الطفل فيهِ فيهز بالكهربائية

مرض النوم

يقال ان الاطباء الفرنسويين في بلاد الجزائر اكتشفوا مرضاً انتشر حديثاً في تلك الانحاء وفتك بالزنوج فتكاً ذريعاً وهو خمول يتولى الانسان فينام ويبقى نائماً الى ان يموت فسموهُ مرض النوم ويقال انهم استخرجوا مصلاً من دم شاب مات بهِ وحقنوا بهِ الارانب فتولاَّها السبات وماتت كأَنَّ المرض من الامراض الميكروبية

جزيرة جديدة

ظهرت جزيرة جديدة قرب الشاطىء الشمالي الغربي من جزيرة بورنيو طولها ٢٠٠ متر وعرضها ١٥٠ متراً وقد زاد جرمها منذ ظهورها الى الآن

كيفية الوقاية من الامراض المعدية

قال الاستاذ لنكستر في خطبة تلاها حديثاً ان الدقائق الاصلية (البروتوبلازم) التي يتألف منها الجسم تعتاد احتمال ما لم تكن تحتملهُ من الافعال الكيماوية فاذا صُبَّ قليل من مذوَّب الزاج (كبريتات الحديد) بقرب هذه الدقائق دنت منهُ اولاً حتى تصل الى محيطهِ ثم ابعدت عنهُ ولكنها تعود اليهِ ثانيةً وتغوص فيهِ ثم لا تعود تبعد عنهُ مطلقاً كما أُدني منها. واذا دخلت ميكروبات الامراض الى الدم اقبلت عليها خلايا الدم واكلتها ولكن الميكروبات تفرز مادة كيماوية سامة فاذا دنت الخلايا منها لتأْكلها وشعرت بهذه المادة الكيماوية هربت منها واذا كانت كمية الميكروبات قليلة الفتها الخلايا والفت سمها حالاً كما تألف مذوب الزاج ثم اذا زادت الميكروبات رويداً رويداً زادت الفة الخلايا لها فلم تعد تخاف منها ولا تضرُّ بها فيألف الجسم كلهُ ميكروب المرض كما يألف السم لو اخذهُ جرعات صغيرة جداً

سم النحل

بحث الدكتور زنجر الالماني عن المادة السامة التي في حمة النحل فوجد انها سائل صافٍ كالماء فعلهُ حامض وطعمهُ مرٌّ ورائحتهُ عطرة واذا جفف على درجة غليان الماء بقي منهُ مادة صمغية تذوب في الماء وتمتزج بالكحول وسبب الرائحة العطرية فيهِ مادة طيارة تزول بالتبخُّر وهي غير سامة . والمادة السامة نفسها لا يزول فعلها بالتجفيف والاحماء الى درجة غليان الماء ولا بالحوامض والقلويات الخفيفة. وفيها حامض فورميك ولكنهُ ليس ساماً واما السم فاصل آلي يذوب في الماء بصعوبة ويذوب في الحوامض ولا يفعل بالجلد السليم ولكنهُ يفعل بالغشاء المخاطي فعلاً شديداً

وباء الارانب

ذكرنا مرارًا ان بلاد استراليا وزيلندا الجديدة منيتا بالارانب فتكاثرت فيهما تكاثر الجراد واكلت حقولهما حتى اضطرتا ان تستعينا بالعلماء ليجدوا لهما سبيلاً تنجوان بهِ منها ويقال الآن انهما وجدتا اسلوبًا جديدًا لاهلاك الارانب والانتفاع بها وهو ان تساق الى بيوت بُرّدت بردًا صناعيًّا شديدًا فتموت ويجمد لحمها في جلدها وترسل كذلك الى البلاد الانكليزية ليؤْكل لحمها ويستعمل جلدها

علاج للسل

كتب المسيو ارلوان الى جمعيَّة الطب بباريس ان الحقن باليوكالبتول والغياكول والكرياسوت ومحلول السليماني يجعل الدم يغرسي باشلس السل ويمنع ضرره والفعل الاكبر لمحلول السليماني

سائل الهواء

افلح الاوربيون في جعل الهواء سائلاً كالماء لكنهم سيَّلوا مقدارًا صغيرًا منهُ لا يكفي للاعمال المدهشة التي يعملها الاميركيون بهِ الآن اما الاميركيون فالغلوُّ شأنهم في كل شيء ولذلك سيلوا مقادير كبيرة منهُ وعملوا بهِ اعمالاً مدهشة من ذلك انهم وضعوا الهواء السائل في كاس من الزجاج ووضعوا الكاس في الماء فاكتست حالاً قشرة من الجليد لان الهواء السائل الذي فيها بارد جدًّا ثم صبَّ منها الهواء السائل وصب فيها ماء غير بارد فانحل رباط القشرة الجليدية وصارت كاسًا من جليد فصُبَّ الهواء السائل فيها وغُطِّس فيهِ قلم من الفولاذ (الصلب) فاشتعل بنور ساطع وتطاير منهُ الشرر. ووضع طرف قلم على طرف قلم آخر وغطسا في السائل قليلاً فالتحم احدهما بالآخر . ومعلوم ان الفولاذ يحترق عند الدرجة ٢٠٠٠ فوق الصفر فقد كان في الكاس نار حرارتها الفا درجة فوق الصفر والكاس نفسها من جليد الماء والهواء السائل الذي فيها درجتهُ ٣١٠ درجات تحت الصفر

ومن هذه الاعمال المدهشة انهم صنعوا قالبًا مجوفًا وافرغوا فيه زئبقًا وغطسوا القالب في الهواء السائل فبرد الزئبق وجمد وصار كالحديد ثم علقوا بهِ اجسامًا ثقيلة فحملها وصنعوا مطرقةً من الزئبق ودقوا بها المسامير فدقتها كمطارق الحديد

عفة غلادستون وتقواه

صدَّرنا هذا الجزء بترجمة غلادستون مأخوذة عن بعض الكتب والمجلاَّت الانكليزية ثم اطَّلعنا على شيء كثير في هذا الموضوع نودُّ ان ننقل بعضهُ الى العربيَّة لا تعظيماً لقدر الرجل بل افادةً للذين يستفيدون من الاطّلاع على سير العظماء . ومن ذلك عفتهُ وتقواهُ . اما عفتهُ فتظهر من انهُ نذر على

نفسهِ نذرًا وهو شابٌ في المدرسة ان يسعى بكل جهدهِ ويبذل كل ما في وسعهِ لكي ينجي المومسات من طريق الهلاك الذي سرنَ فيهِ ويردهنَّ الى العفة والصيانة. ولم يصرفهُ شيءٌ عن الوفاء بهذا النذر لا المناصب الرفيعة ولا التقدُّم في السن . وقد نجَّى كثيرات منهنَّ وردَّهنَّ الى طرق الفضيلة وهنَّ يبكينهُ الآن كما تبكي البنت اباها . قال القانون ماكول وهو من مشاهير خدَمَة الدين "كان المستر غلادستون ناظرًا للمالية سنة ١٨٥٣ وتأَخَّر ليلة في مجلس النواب على جاري العادة فلقي في طريقهِ وهو راجع الى بيتهِ امرأَةً من هؤُلاء النساء فسارت بجانبهِ تحادثهُ فحادثها ولم ينفر منها نفور الانسان من الافعى كما يفعل غيره لانهُ كان يقول في نفسهِ هذه ابنة حواء اختنا من لحمنا ودمنا اغواها الشيطان فسقطت فلا يليق بمن عندهُ مروءة ان يدعها تتمرغ في حمأتها اذا استطاع ان يمد اليها يدهُ وينتشلها منها . فكلمها طويلاً وهي سائرة بجانبهِ ثم تركتهُ وسارت في طريق آخر وكان وراءهُ رجل من الكتّاب في ادارة البريد فرآه يكلم المرأة وقال هي فرصة "للنصب" فدنا منهُ وقال لهُ اما ان تعطيني كذا وكذا من المال او اخبر عنك انك كنت تمشي مع مومسة . فبقي غلادستون سائرًا معهُ غير مظهر لهُ الجفاء الى ان وصلا الى شرطي فامرهُ ان يقبض عليهِ ويحتفظ بهِ الى الصباح ثم اتى في الغد وشهد عليهِ بما كان فحوكم واعترف بانهُ "نصب" على غلادستون فحكم عليهِ بالحبس وكتب كتابًا الى غلادستون يعترف بجريمتهِ ويطلب منهُ العفو"

وذكر المؤرخ غرفل هذه الحادثة في حينها ومدح خصوم غلادستون من ارباب السياسة والصحافة لانهم لم يوردوها على غير موردها ولا حرَّفوها واستخدموها لاغراضهم السياسية ضدَّهُ . وكان في البلاد الانكليزية جريدة تشدد النكير على سياسة غلادستون اسمها رائد الصباح فكتب محررها في اليوم التالي يقول "لقد احسن غلادستون صنعًا بانهُ لم يصرف ذلك النصَّاب بمبلغ من المال بل فضَّل ان يقابل ما عساهُ ان يلقاهُ من الشبهات والظنون على ان يسلّم لرجل نصاب" . اما غلادستون فكان يعلم شرف غايتهِ ونبالة مقاصدهِ ولذلك لم يخطر ببالهِ انهُ يمكن لاحد ان يسيء الظن بهِ . وكان قبل ذلك قد انشأَ جمعية وهو في مدرسة اكسفرد لتخليص المومسات فلما انتظم في سلك السياسة كتب الى احد اخصائهِ من اعضاء تلك الجمعية يقول انني شديد الرغبة في ايجاد اسلوب نتم بهِ غرضنا الذي قصدناهُ ونحن في المدرسة فنخدم هؤُلاء التعاسى ونقوم ببعض الواجب علينا نحوهنَّ على شرط ان لا نقصد من ذلك المدح والشهرة

وقال القانون ماكول "كنت مدعوًّا

للعشاء مع غلادستون في بيت احد الوجهاء ذات ليلة سنة ١٨٧٨ فخرجنا من بيت المضيف سويةً وكان بيتي بجانب بيته فاشار ان نذهب ماشيين قائلاً ان الدكتور كلارك (طبيبهُ) امرني ان امشي خمسة اميال كل يوم والمسافة من هنا الى البيت خمسة اميال . ولقينا في طريقنا امرأتين من المومسات اما انا فحدت من طريق المرأة التي مرت بي وظللت ماشياً واما هو فوقف يكلم المرأة التي مرّت بهِ فوقفتُ انتظرهُ بضع دقائق ثم تركها ولحقني وهو يقول هل تجتنب كل امرأة من هؤلاء تمرُّ بها فقلت نعم فقال قد تكون مصيباً اما انا فلا اريد ان اظهر النفور منهنَّ اذا كلمنني واظن اني نفعت بعضهنَّ ولو بعض النفع وعندي ان الناس يسيئون اليهنَّ في الغالب اكثر مما يسئن الى انفسهنَّ"

وقال احد اترابهِ في المدرسة . "كنت في مدرسة اتن مع غلادستون وكنت اكبر منهُ سناً فكان مثالاً في العفة والتقوى ودخلنا مدرسة اكسفرد فبقي فيها مثالاً في العفة والتقوى ولا يزال كذلك حتى الآن وهذا سرُّ قوتهِ"

هذا من حيث عفتهُ واجتهادهُ في ردّ غيرهِ الى العفة . اما تقواهُ فالامثلة عليها كثيرة جدًّا وقد افاض في وصفها الوزراء في خطبهم يوم تأبينهِ من نصرائهِ وخصومهِ . ويقال انهُ سمع وهو في الشهر الاخير من مرضهِ ان حفيدتهُ عزمت على ان تنضم الى المرسلين وتمضي الى بلاد الوثنيين تدعوهم الى الديانة فابرقت اسرَّتهُ وبدت عليهِ علامات البهجة والسرور مع ان آلامهُ كانت على اشدها

وسئِل مرة قُبيل وفاتهِ هل انت متألم فقال كلاَّ لست متألماً الآن بل انا منتظر الوفاة . ثم قال لهُ المتكلم انهُ ذاهب الى الكنيسة فقال "اذًا صلِّ لاجلي صلِّ لاجل كل اخوتنا صلِّ لاجل كل بني البشر ولا تنسَ احدًا من المظلومين والمستضعفين والمدوسين"

والظاهر انهُ مات بالسرطان ولم يشتهر ذلك في حياتهِ لكي لا تسمع بهِ زوجتهُ

وما انتشر نعيهُ في المسكونة على جناح البرق حتى كتب الملوك والعظماء يعزون زوجتهُ واولادهُ عن فقدهِ . فكتب قيصر الروس "ان كل العالم المتمدن يبكي فقد السياسي العظيم الذي كانت اراؤهُ السياسية للسلم ولنفع نوع الانسان". وقال ملك بلجكا "انا نعترف بعواطف المحبة التي كانت في الفقيد العظيم نحو اهالي بلجكا وبما كان يبديهِ دائماً من دلائل الوداد لهم" . وكتب المسيو فور رئيس الجمهورية الفرنسوية "ان المستر غلادستون خدم بلادهُ وخدم نوع الانسان باخلاقهِ الحرة السامية وبشرف مطالبهِ السياسيَّة" . وقال ملك اليونان "ان بلاد اليونان تذكر مدى الدهر بالشكر والإخلاص

ذلك السياسي العظيم الذي ساعدها المرار الكثيرة بصوتهِ القدير وسيبقى ذكرهُ عزيزًا فيها مدى الدهر"

تذكار باستور

بلغ الاكتتاب لانشاء تذكار باستور ١٣٠٠٠ جنيه وكاد التذكار يتم وقد مثّل فيهِ باستور قاهرًا عزرائيل ملاك الموت وبجانبهِ امرأة واولادها يشكرونهُ على حسن صنيعهِ ووراءهُ الهة الشهرة تضع على رأسهِ اكليل المجد . اولئك اناس يعرفون كيف يحفظون ذكر علمائهم وعظمائهم ومثلهم مثلنا نجمع المال لاقامة تذكار ثم تمضي السنون ونحن نطالَب بهِ ونطالِب فلا نسمع مجيبًا

تذكار آخر

توفي احد علماء الطبيعة الالمانيين في برازيل فقيرًا غريبًا فقام احد اصدقائهِ العلماء وكتب في الجرائد العلمية انهُ عازم على اقامة تذكار لصديقهِ المتوفى ليس نصبًا يقام في ساحات المدن بل كتاب يجمع فيهِ كل كتابات صديقهِ وآثارهُ العلمية وترجمة حياتهِ وينشرهُ بين العلماء . فاكرم بتذكار يراهُ كثيرون وينتفعون بهِ ويحيي ذكر الفقيد مدى الايام

عيد فولطا

ستحتفل مدينة كوما بايطاليا مولد فولطا الكهربائي بعيد مئة سنة مرت منذ اكتشف الوصيف الفولطائي الذي هو اساس الآلات الكهربائية وكل ما نتج منها . ويكون الاحتفال بعرض كهربائي عام ينشأ في السنة التالية من ١٥ مايو الى ١٥ اكتوبر ويضاف اليهِ معرض للمنسوجات الحريرية لان هذه المدينة مشهورة بمعامل نسج الحرير من قديم الزمان وانوالها تدار فيها الآن بالكهربائية

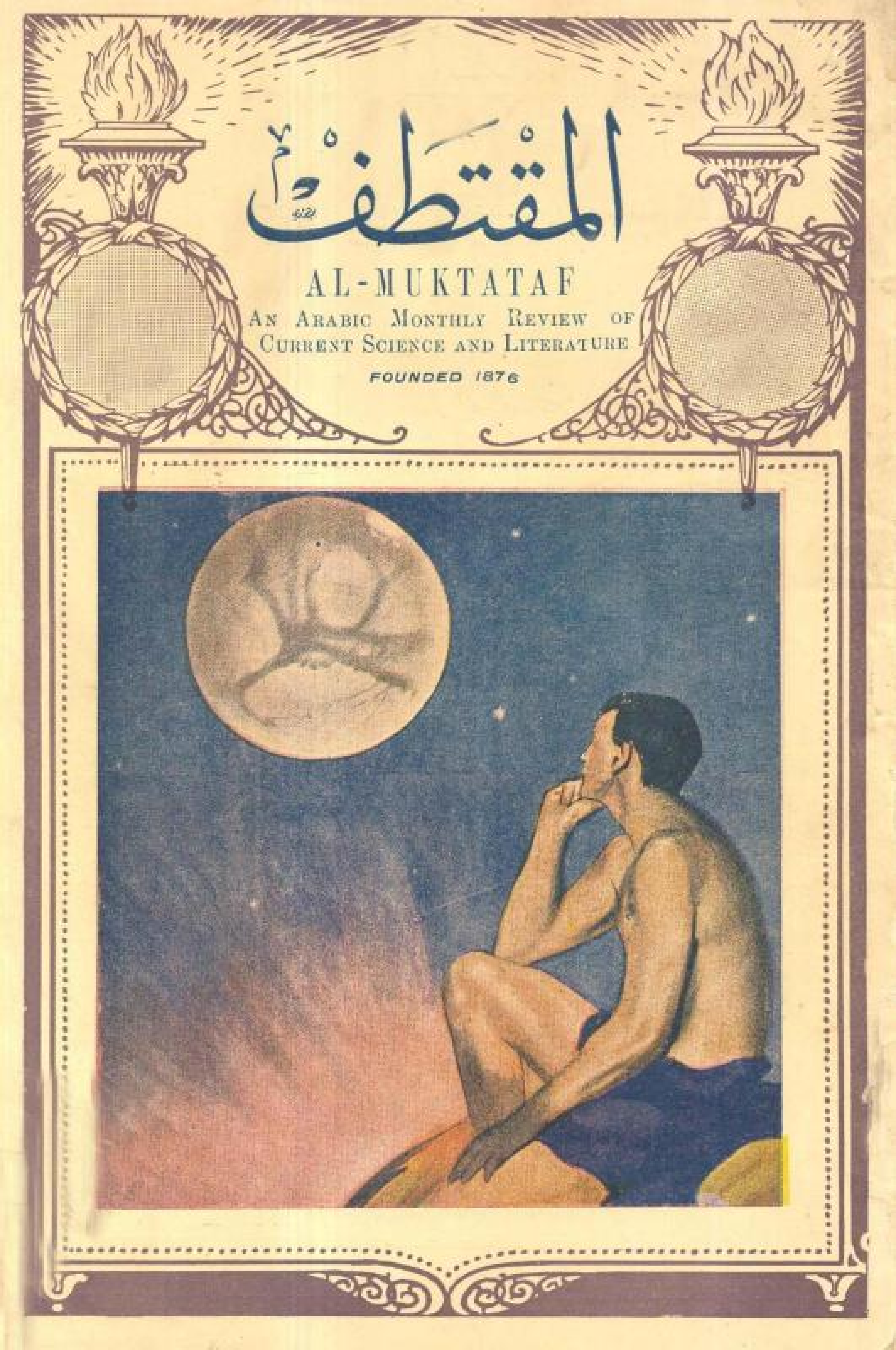
وفيات العلماء

توفي لورد بليفير في التاسع والعشرين من شهر مايو الماضي وهو من كبار العلماء في علم الكيمياء والاستاذ ملر الشهير في علم اللغات والمستر فروست الرياضي صاحب كتاب رسم المنحنيات والسر روبرت رولنصن المهندس الصحي

طعم الجدري الجديد

ظهر ان لقاح الجدري المستخرج جديدًا يحوي كثيرًا من الميكروبات فقد يكون في السنتيمتر المكعب منهُ سبعة عشر مليون ميكروب ولكن عدد الميكروبات يقل بعد ذلك رويدًا رويدًا فقد امتحن نوع من اللقاح حال استخراجهِ فوجد في السنتيمتر منهُ مليونان ونصف وترك خمسة ايام فوجد في السنتيمتر منهُ ١١٣ الفًا فقط وترك ثمانية فبقي فيهِ ١١٢ الفًا وقد يبقى فيهِ قليل من الميكروبات ولو بعد سنة من الزمان . وبعض هذه الميكروبات مرضي ولذلك فاللقاح القديم اسلم عاقبةً من الجديد

فهرس الجزء السابع من السنة الثانية والعشرين


المقتطف
AL-MUKTATAF
AN ARABIC MONTHLY REVIEW OF
CURRENT SCIENCE AND LITERATURE
FOUNDED 1876

المقتطف

الجزء الثامن من السنة الثانية والعشرين

١ اغسطس (ايلول) سنة ١٨٩٨ — الموافق ١٣ ربيع الاول سنة ١٣١٦

ملوك مصر القدماء

الدولة السابعة عشرة

نشأت هذه الدولة والرعاة سائدون على القطر المصري فلم يظهر لها شأن الاَّ في اواخر مدتها . ويقال ان ملوكها تسعة وان اصلهم من بلاد النوبة من نسل ملوك مصر الاقدمين الذين هاجروا الى بلاد النوبة من وجه الرعاة

واول ملك وجدت آثارهُ منهم سكنّنرع الاول ولعلهُ الخامس من ملوكها ذُكر قبرهُ في درَج حيث ذُكرت قبور ملوك آخرين فقيل فيهِ " ان قبر الملك سكننرع بن الشمس فحصهُ البنَّاؤُون فوجدوهُ سليماً". اما آثارهُ فلم يوجد منها الاَّ دواة وهي الآن في متحف اللوفر بباريس وعصا للحذف وهي في متحف بولاق وقد تسلط بين سنة ١٦٦٠ و١٦٣٥ قبل المسيح

وخلفهُ سكننرع الثاني وذُكر قبرهُ في الدرَج المشار اليهِ آنفاً كما ذُكر قبر سلفهِ . ثم سكننرع الثالث وقد وُجد تابوتهُ وجثتهُ في الدير البحري مع جثث غيرهِ من الملوك فنقلا الى متحف بولاق . ويظهر من جثتهِ انهُ قُتل قتلاً في حومة الوغى فضُرب ضربةً شديدة على صدغهِ الايسر ثم ضُرب ضربة فادحة بفأس على رأسهِ جرحتهُ جرحاً بالغاً وعضَّ لسانهُ حينئذٍ إما من شدَّة الالم او من زخم الضربة. واصابهُ خنجر في صدغهِ الايمن فاجهز عليهِ . ووجد اتباعهُ جثتهُ فلفوها واحتملوها الى طيبة وحنَّطوها بعد ان حلَّ بها الفساد

وكان طويل القامة نحيف الجسم صغير الرأس اسود الشعر تدلُّ ملامح وجههِ على انهُ نوبي الاصل وكان يحلق شعر وجههِ لا شعر رأسهِ

وزوجتهُ اَحْحوتب من اعظم ملكات مصر اللواتي ورد ذكرهنَّ في التاريخ وابنتها نفرتاري

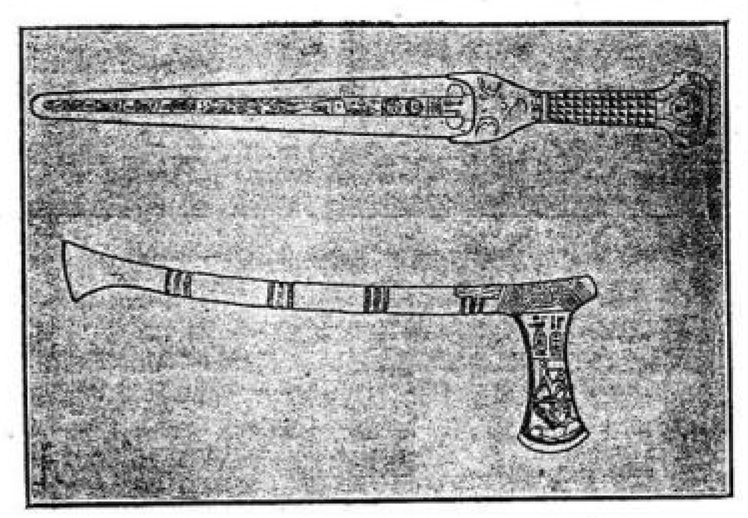
اعظم منها واشهر. وكانت نفرتاري سوداء اللون واما اخوها احمس فكان اسمر كالمصريين. فاذا كان سكننرع الثالث نوبياً فنفرتاري منهُ واحمس من زوج آخر ابيض كأن اهحوتب تزوجت اولاً باميرٍ مصري فولدت احمس منهُ ثم تزوجت بالملك سكننرع فولدت منهُ نفرتاري وكامس. فخلف كامس اباهُ مدة قصيرة ثم انتقل الملك الى احمس وهو اول ملوك الدولة الثامنة عشرة

وطالت حياة الملكة اهحوتب الى ايام امنحوتب الاول من ملوك الدولة الثامنة عشرة فبلغ عمرها حينئذٍ ٨٨ سنة على الاقل ويظهر من بعض الآثار انها بقيت في قيد الحياة الى ايام الملك تحتمس الاول وكانت قد ناهزت المئة اي انها وُلدت وراية الهكسوس منشورة في القطر المصري وماتت وحولها غنائم آسيا مما غنمهُ ابنها وابنهُ وابن ابنهِ في غزواتهم بعد ما طُرد الهكسوس من البلاد

وقد وُجد تابوت هذه الملكة وجثتها وحلاها الكثيرة في طيبة مدفونة في الارض حيث قبور الدولة السادسة. والمكان الذي وُجد تابوتها فيهِ ليس مدفنها الاصلي ولا هو مدفن ملكي ولا يعلم مَن نقلهُ الى ذلك المكان فتجشَّم مشقة نقلهِ وهو ثقيل جدًّا من غير ان يسلب ما فيهِ من الحلى الكثيرة . ولا بدَّ من ان يكون الناقل لهُ رجلاً من المخلصين الولاء لها او القائمين على عبادتها فاحتملهُ من مدفنهِ وائتمن عليهِ الارض ولم يضع لهُ اشارة تدلُّ عليهِ خوفاً من اعتداء الانسان وايقاناً بان الارض آمن الامناء على رفات الاموات . ووُجد هذا التابوت سنة ١٨٦٠ فاخذهُ مدير قنا اولاً من واجدهِ ثم علم بهِ مريت الشهير فاخذهُ منهُ واتى بهِ الى متحف بولاق . وهو من خشب رزين مصبوغ بالازرق وغطاؤهُ ثخين مذهَّب كلهُ وعلى وجههِ صورة ايسس وقد بسطت جناحيها. وكانت الجثة داخل التابوت ومعها اربع من القوارير التي توضع فيها احشاء الاموات وكثير من الحلى من ذلك جُعَل وسلسلة على محبكها اسم احمس وثلاثة اساور واكليل وعليها كلها اسم احمس. وفاس وخنجر من الذهب وعليهما اسم احمس ايضاً وهما المرسومان في الشكل الاول على الصفحة التالية . اي ان الملك احمس اهدى اليها هذه الحلى وهي بين الخمسين والخامسة والسبعين من عمرها . ووُجد في تابوتها ايضاً قارب صغير من الذهب وهو المرسوم في الشكل الثاني وعليهِ اسم ابنها كامس وقارب من الفضة

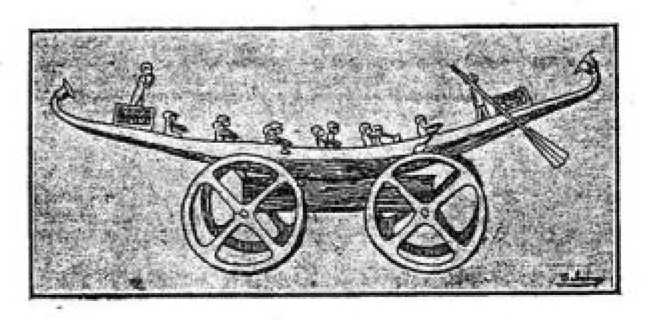
اما الملك كامس فرجح بتري انهُ حكم ست سنوات فقط من سنة ١٥٩٧ قبل المسيح الى سنة ١٥٩١ وحلاهُ الباقية الى الآن تشبه حلي احمس وقد وجد بعضها في تابوت امهِ كأن الذين نقلوا تابوتها وجدوا هذه الحلى في مدفنها فوضعوها فيهِ . وذكر قبرهُ في درج ابوت وقيل انهُ فُحص فوجد سليماً والظاهر ان قصبة ملكهِ كانت الاشمونين

نأتي الآن الى كيفية اخراج الهكسوس من مصر وسنلخص الكلام في ذلك عن كتاب الاستاذ بتري الذي طبع في العام الماضي



الشكل الاول خنجر الملكة اعحوتب وفاسها وهما في متحف الجيزة

قال : يظهر مما كتبهُ منيثو ان عصر الهكسوس ينقسم الى ثلاث مدات المدة الاولى ١٠٠ سنة قضيت في غزو البلاد المصرية والاستيلاء عليها وهي من سنة ٢٠٩٨ قبل المسيح الى سنة ١٩٩٨ والمدة الثانية ٢٧٠ سنة هي مدة مُلْك ستة من الملوك العظام وفي ايامهم استتب



الشكل الثاني قارب الملكة اعحوتب وهو في متحف الجيزة

الامن في البلاد واطلقت يد حكامها الوطنيين تحت سيادة الهكسوس وهي من سنة ١٩٩٨ — ١٧٢٨ . والمدة الثالثة ١٥١ سنة ضعفت فيها سلطة الهكسوس وخرجت البلاد عن طاعتهم

رويدًا رويدًا الى ان شقَّ احمس عصا الطاعة وهي مدة الدولة السابعة عشرة من سنة ١٧٣٨ — ١٥٨٧ وباحمس هذا ابتدأت الدولة الثامنة عشرة كما تقدَّم

ويظهر من هيئة سكننرع المار ذكرهُ ان الدولة السابعة عشرة من اصل نوبي وان الملوك الاولين منها الذين نشأوا بين سنة ١٧٣٨ و١٦٦٠ لم يقيموا في القطر المصري بل في بلاد النوبة وكانوا يغزون جنوبي القطر المصري من وقت الى آخر لانقاذهِ من صولة الهكسوس. والظاهر من الآثار ان سلطة ابيا او ابيي الاول كانت ممتدة الى اصوان واما سلطة ابيي الثاني فقصرت عن شمول طيبة . وقد وُجد درج من البردي عليهِ كتابة ظُنَّ اولاً انها من تاريخ هذا الملك ثم ثبت انها قصة مبنيَّة على بعض الحوادث التاريخية من ايامهِ . والدرج ممزَّق وقد قرئ ما فيهِ هكذا

"حدث ان ارض مصر صارت مباءة للوباء (اي الغرباء) ولم يكن في ذلك الوقت سيد ولا ملك (اي لم يكن ملك على البلاد كلها) . وكان الملك سكننرع لم يزل اميرًا في الوجه القبلي . وكان الغرباء من شعب العمو وكان ابيي اميرًا في هوار (اوارس) وتسلطوا على البلاد باعمالهم وبخيرات مصر فقام ابيي وجعل سوتخ ربًّا ولم يعبد الهًا في كل ارض مصر سوى سوتخ وبنى لهُ هيكلاً ازليًّا وكان يمضي كل يوم بموكب عظيم ليقدم الضحايا اليومية لسوتخ وكان رؤساء الملك بالاكاليل كما يفعل في هيكل راهرم خوتي وطلب الملك ابيي كلامًا ليرسل رسالة الى الملك سكننرع امير مدينة الجنوب(طيبة)

وبعد ايام كثيرة دعا الملك ابيي رؤساء رجالهِ العظام وقواد جيشهِ وحكماء القواد فلم يعرفوا ما يقولون للملك سكننرع امير الجنوب فدعا الملك رع ابيي كتَّابهُ الدهاة فقالوا لهُ ايها المولى ليحسن في عينيك وليذهب رسول الى امير مدينة الجنوب ويقل لهُ ارسل الملك رع ابيي يقول . . . ترعة افراس البحر التي في ترع البلاد فيدعوني انام ليلاً ونهارًا . . . . . وبعد ايام كثيرة ارسل الملك ابيي الى امير مدينة الجنوب الرسالة التي قالها لهُ كتبتهُ الدهاة. وجاء رسول الملك ابيي الى امير مدينة الجنوب وأُحضر الى امام امير مدينة الجنوب فقال لرسول الملك ابيي ما هي الرسالة التي معك الى مدينة الجنوب لماذا اتيتَ الى هنا فاجابهُ الرسول قائلاً ارسل اليك الملك ابيي قائلاً ارسل اليك الملك ابيي يقول دع الذين على ترعة افراس البحر التي. . . مدينة . . . . النوم نهارًا وليلاً لم يرد اليَّ . فاضطرب امير الجنوب حتى لم يعرف كيف يجيب عن رسالة الملك رع ابيي"

والكلام بعد ذلك كثير التقطع ولكن يُفهم منهُ ان سلطة ملوك الهكسوس كانت قوية

في البلاد وان امراء مصر كانوا يخشون صولتهم

وجاء في كتابة على المدفن المعروف باسطبل عنتر في بني حسن اشارة واضحة الى تخريب البلاد في زمن المكسوس والعبث بهيا كلها. والكلام بلسان ملكة مصرية وهي تقول "لقد خرب مسكن سيدة قوص وغطى التراب مقدسها الجميل ولعب الاولاد فوق هيكلها فنزعتُ التراب عنهُ ورممتهُ واتممتُ ما لم يكن تامًّا منهُ لان شعب العمو كان في الوجه البحري وفي هوار وجموعهم خرَّبوا المباني القديمة وحكموا وهم يجهلون الاله رع "

اما التاريخ الذي خرج فيهِ المكسوس من مصر فذكرهُ منيتو على ما اوردهُ يوسيفوس عنهُ وذُكر على قبر القائد احمس وهو غير الملك احمس. وقد تقدم ان الملك سكننرع الاخير قُتل في ساحة الحرب بعيدًا عن طيبة ثم نُقل اليها ودفن فيها وذلك يدل على ان طيبة وما حولها كانت قد خرجت عن طاعة المكسوس سنة ١٥٩٧ قبل المسيح وكانت تخومها بعيدة عنها شمالاً. ثم بلغ من امر الملك احمس انهُ شدَّد الحصار على معقل المكسوس في الوجه البحري في اوائل ملكهِ سنة ١٥٨٥ . اي ان قوة الوطنيين بقيت تتعاظم عشرين سنة الى ان قامت البلاد كلها معهم لطرد المكسوس فطردوهم في عصر الملك احمس ونشأَت الدولة الثامنة عشرة

وقد ذكرنا في الجزء الماضي بعض ما ذكرهُ يوسيفوس عن طرد المكسوس من مصر وان الذي طردهم منها هو ثموسس اي تحتمس الاول ابن احمس او ابن ابنهِ. ويقول الاستاذ بتري ان منيتو خلط بين فتح اوارس وحروب تحتمس التالية في سورية فزعم ان الطارد لهم من مصر هو تحتمس والصحيح انهُ احمس

والظاهر ان احمس تمكن من طرد المكسوس في خمس سنوات ثم عاد الى الجنوب فلمَّ المكسوس شعثهم واسترجعوا البلاد ثانيةً فعاد اليهم واوقع بهم. ثم حاولوا لمَّ الشعث والتغلب على البلاد مرةً ثالثةً فلم يفلحوا واستتبَّ الملك لاحمس على الديار المصرية كلها

الدولة الثامنة عشرة

ابتدأَت بالملك احمس كما تقدَّم نحو سنة ١٥٨٧ قبل المسيح واشهر ما حدث في ايامهِ حرب الحرية التي تحرَّر بها القطر المصري من سلطة المكسوس على ما تقدَّم فانهُ تغلَّب عليهم واضطرَّهم الى الخروج من هذا القطر ثم اقتفى خطواتهم الى فلسطين وتقدم الى فينيقية (زاهي) فلما رأَت قبائل الجنوب ان مصر خالية من ملك يذود عنها نزلت اليها وفي نيتها اجتياحها وبلغهُ الخبر فكرَّ راجعًا وصعد جنوبًا فدفع تلك القبائل بعد ان اثخن فيهم . وحاول الذين بقوا من امة المكسوس في البلاد لمَّ الشعث في غيابهِ واسترجاع الملك فلم يفلحوا

ولما استتبَّ لهُ الملك في نحو السنة السادسة او السابعة اخذ في تنظيم شؤُون البلاد وقضى في ذلك خمس عشرة سنة ثم التفت الى بناء الهياكل والقصور وقد وُجد في مقالع طرة كتابة يقال فيها انهُ في السنة الثانية والعشرين من ملكهِ فتح تلك المقالع وقطع الحجارة منها لبناء هيكل فتاح في منف وهيكل آمن في طيبة وكان العمال فيها من السوريين

ووُجد تابوتهُ وجثتهُ محنطة في الدير البحري وهو شديد العضل صغير الراس طويلهُ ويظهر انهُ توفي وعمرهُ اكثر من خمسين سنة وشعرهُ كثيف جعد يدل على ان عادة حلق الرأس لم تكن شائعة في ايامهِ

وعُبد احمس هو وزوجتهُ نفرتاري ونشأَت في البلاد طغمة دينية لعبادة هذه الملكة بقيت فيها قروناً كثيرة . وهي اخت احمس وزوجتهُ كما تقدَّم فهي ابنة ملك واخت ملك وزوجة ملك وام ملك . وقد وجد تابوتها في الدير البحري وهو خرق من الكتان مشدودة بالغراء ومطلية بالجبس ومدهونة بدهان اصفر معلم بالازرق مثل تابوت احمس وصورتها عليهِ وقد وضعت يديها على صدرها ومسكت بهما علامة الحياة . والتابوت كبير طولهُ عشر اقدام واربع عقد وقد وجد فيهِ جثة رعمسيس الثالث وجثة اخرى ولعلها جثة هذه الملكة ولكن لم يفحصها احد فحصاً علمياً بل تركت في متحف بولاق اربع سنوات الى ان حلَّ بها الفساد ثم دفنت . ولو علم شكل وجهها على الاقل لكان من ذلك فائدة كبيرة

ولما توفي احمس خلفهُ ابنهُ امنحوتب الاول او امنوفس الاول فغزا بلاد النوبة وترك فيها آثاراً كثيرة منها صورتهُ في ابريم جالساً تحت قبةٍ وبجانبهِ اثنان يذبان الذباب عنهُ وآخر يروح لهُ والالهة ساقي وراءهُ . وقد وجد تابوتهُ وجثتهُ في الدير البحري والتابوت غير مذهب كتوابيت الملوك السالفين واما قبرهُ فلم يوجد حتى الآن مع انهُ موصوف في بعض المكتابات المصرية بان عمقهُ ١٢٠ ذراعاً. ولهُ هيكل وجدت آثارهُ سنة ١٨٩٦ عند طرف الصحراء في المكان المسمى ذراع ابي النجا وقد وجدت اشياء كثيرة من آثارهِ وعلى واحد منها رسم مركبة حربية يجرها فرسان وهي اول مرة وجد فيها رسم الفرس في الآثار المصرية

وتلاهُ تحتمس الاول ولما جلس على سرير الملك ارسل خطاً شريفاً الى كل والٍ من ولاة الاعمال في مملكتهِ وقد وجد الخط الذي ارسلهُ الى والي الفنتين وهو يقول فيهِ

"كتاب من الملك ليعلمك انهُ رقي الى سدَّة هورس وحيداً الى الابد وسيكون لقبي كذا وكذا (وهنا سلسلة القاب) فقدم القرابين لآلهة ابو في الجنوب حسب مشيئة الامير ملك مصر العليا ومصر السفلى . وخذ البيعة من الناس وليحلفوا باسمي انا المولود من الام الملكية

سنسنب . كتب هذا لتعلم به وليحفظ بيت الملك ويتعزّز"

واقتفى تحتمس الاول خطوات ابيه فغزا بلاد النوبة وقمع العصاة الذين فيها وسبى كثيرين من اهلها وعاد الى طيبة بالغنائم ثم صار بجيش جرار وقطع التيه ودوّخ بلاد الشام وبلغ الفرات ودجلة ونصب تذكاراً لذلك على الفرات يقول فيه ان تخوم مصر بلغت جهات حلب ولكن كانت سلطته على تلك البلاد وبلاد الشام اسمية فقط

وقد وجد تابوت هذا الملك في الدير البحري وكان مذهباً مرصعاً فنزع عنه الذهب والترصيع منذ عهد قديم . ووجدت جثته في تابوت امحوتب الثاني

ومباني تحتمس كثيرة ومنها البرجان القائمان في هيكل الكرنك. واقام الاعمدة في ذلك الهيكل وكتب فيه انه نقى من مصر كل ما يقلقها وازال منها الشرور والمآثم ونشر لواء الامن واخمد ثورة العصاة ثم طلب من معبوده امن لكي يعطي البلاد لابنته هتشبست كما اعطاه اياها والظاهر انه طلب ذلك وهو مريض فاراد ان تخلفه بعد وفاته لانها كانت اكبر من اخيها تخلفه وتزوجت باخيها قبل وفاة ابيها باسابيع قليلة

ولتحتمس الاول مسلة من المسلتين الكبيرين اللتين امام برجه في هيكل الكرنك اما المسلة الثانية فنصبها تحتمس الثالث . وله آثار في اصوان وابريم وسمنة بل في طنجور حيث العرض ٢١° و١٥َ شمالاً وفي طمبس حيث العرض ١٩° و٤٠َ وفي جزيرة اركو حيث العرض ١٩° و٢٠َ شمالاً دليلاً على انه امتدَّ في غزواته الى قلب بلاد السودان

الفحم وما يحرقون

نكتب هذه السطور والانباء البرقية تأتينا من بورت سعيد عن الاسطول الاسباني وحاجته الى الفحم الحجري وحظر الحكومة المصرية عليه اخذ الفحم من موانيها بل نقله من سفينة الى أُخرى فيها واضطراره الى الخروج من ميناء بورت سعيد لكي ينقل الفحم من سفينة الى أُخرى من سفنه في عرض البحر . وما قوم هموا على سفر طويل وامامهم مفاوز مترامية لا طعام فيها ولا ماء ولا مقري ولا مضيف باعوز الى الزاد من ذلك الاسطول الى الفحم الحجري ولولاه "لكان ارماثاً تتقاذفها الامواج ولأمست مدافعه ونواسفه ورجاله وقوّادهم فيه حطاماً من الينبوت والخضد". وهذا شأن الاسطول الذي ذهب الى كوبا ليذود عنها تردَّد اياماً واسابيع على اماكن مختلفة ليتزود الفحم منها ثم اضطرَّ ان يلتجئ الى مرفإ سنتياغو في

جنوبي كوبا الى ان يوافيهُ القدر المحتوم لقلة الفحم فيهِ ولولا ذلك لحصر الموانئ الاميركية ورشقها بقنابلهِ وقطع عنها موارد التجارة واضطرَّ الاميركيين الى العدول عمَّا اخذوا فيهِ ولكن أَنَّى لهُ ذلك والفحم الحجري مصدر حركتهِ ليس فيهِ منهُ ما يكفيهِ ولا وصول لهُ اليهِ اذا نفد القليل الذي فيهِ

هذا شأن الفحم في الاساطيل الحربيَّة ومثل ذلك شأنهُ في المعامل الصناعيَّة فهو دعامة الصناعة كما هو عماد السياسة . وشأن الامم في مستقبل الايام متوقف على هذا الحجر الاسود ولا غرابة في ذلك فانهُ نور الشمس وحرارتها وقوَّتها مذخورةً في طبقات الارض

والدول الاوربيَّة والعلماء الاوربيون يعلمون هذه الحقيقة ويهتمون بها اهتماماً عظيماً لان قوتهم في الحال والاستقبال متوقفة على الفحم الحجري . وقد قدَّروا المذخور منهُ في طبقات اراضيهم كما ترى في هذا الجدول

في البلاد الانكليزية	١٩٨٠٠٠	مليون طن
في المانيا	١١٢٠٠٠	" "
في فرنسا	٠١٨٠٠٠	" "
في النمسا والمجر	٠١٧٠٠٠	" "
في بلجكا	٠١٥٠٠٠	" "

والفحم الحجري كثير من بلاد الروس والهند والصين واليابان واستراليا ولعلَّ ما فيها كلها ما عدا روسيا يزيد عما في البلاد الانكليزية . وكذلك فحم الولايات المتحدة الاميركية فانهُ كثير جدًّا كما سيجيء

وقد استُخرج من الفحم الحجري في العام الماضي نحو ٥٧٤ مليون طن من البلدان المختلفة كما ترى هذا الجدول

من البلاد الانكليزية	٢٠٢ ١٣٠ ٠٠٠ طن
" الولايات المتحدة الاميركية	١٧٨ ٠٠٠ ٠٠٠ "
" المانيا	٠٩١ ٠٠٠ ٠٠٠ "
" فرنسا	٠٣٠ ٧٨٠ ٠٠٠ "
" بلجكا	٠٢٢ ٥٠٠ ٠٠٠ "
" روسيا	٠١١ ٠٠٠ ٠٠٠ "
" النمسا والمجر	٠١١ ٥٠٠ ٠٠٠ "

من يابان	٠٠٥ ٠٠٠ ٠٠٠	«
« الهند الانكليزية	٠٠٤ ٥٠٠ ٠٠٠	«
« نيوسوث وايلس باستراليا	٠٠٤ ٤١٧ ٠٠٠	«
« كندا	٠٠٤ ٠٠٠ ٠٠٠	«
« الصين	٠٠٣ ٠٠٠ ٠٠٠	«
« اسبانيا	٠٠١ ٩٠٠ ٠٠٠	«
« الترنسفال	٠٠١ ٥٠٠ ٠٠٠	«
« زيلندا الجديدة	٠٠١ ٠٠٠ ٠٠٠	«

وما بقي فمن سائر الممالك. وقد خُصت تركيا من ذلك بعشرين الف طن لا غير مع ما فيها من المناجم الغنيَّة بالفحم الحجري . ولا اقلّ منها في ما استخرج منهُ في العام الماضي الاَّ بلاد اليونان فقد بلغ المستخرج منها خمسة عشر الف طن لا غير

فالبلاد الانكليزية اي انكلترا وسكتلندا وارلندا (عدا الممالك الخاضعة لها والمستعمرات المتصلة بها) تستخرج من الفحم الحجري سنوياً اكثر من ثلث ما يستخرج من المسكونة كلها ولا يقاربها الاَّ ابنتها الولايات المتحدة الاميركية . وسيكون السبق في مستقبل الايام للولايات المتحدة لان مساحة الاراضي المحتوية على الفحم الحجري فيها مئتا الف ميل مربع وثلثا فحمها يستخرج الآن من ارض مساحتها اثنا عشر الف ميل مربع فقط . وقد كان المستخرج منها ٩٩ مليون طن سنة ١٨٨٥ فكاد يتضاعف في اثنتي عشرة سنة

وقد صدر من الفحم الانكليزي في العام الماضي ٣٧ مليون طن أُرسلت الى بلدان مختلفة على ما في هذا الجدول

الى فرنسا	٥ ٧٠١ ٢٤٠	طنًّا
الى المانيا	٥ ٠٤٣ ٨٧٤	«
الى ايطاليا	٤ ٨٣٤ ٠٩٤	«
الى اسوج ونروج	٣ ٤٦٠ ٦٧٣	«
الى اسبانيا	٢ ٢٥٧ ٨٩١	«
الى روسيا	٢ ٠١٦ ٨٠٠	«
الى الدنمرك	١ ٨٧٨ ٩٤٩	«
الى مصر	١ ٨٦٠ ٧٢٣	«

الى برازيل	١ ٠٤٥ ٨٣٠	"
الى هولندا	٠ ٩٤٧ ٤٢٥	"
الى البرتغال	٠ ٦٨٣ ٠٦٧	"
الى مالطة	٠ ٤٥٤ ٧٨٥	"
الى تركيا	٠ ٤٥٤ ٣٥٥	"
الى جبل طارق	٠ ٣٣٣ ٢٤٢	"

وما بقي فالى سائر البلدان

ولهذه الارقام شأن عظيم ولا سيما اذا اضيف اليها مقدار الفحم الحجري الذي يستخرج في كل بلاد من هذه البلدان فانها تدلُّ حينئذٍ على درجتها في الاعمال ولو بعض الدلالة لان الفحم الحجري قوةٌ طبيعية يستخدمها الانسان في اعماله واكثر الناس استخداماً لقوى الطبيعة انجحهم في الاعمال . وقد قُدّر ما حُرق من الفحم الحجري في كل مملكة من الممالك التالية وما اصاب النفس من سكانها منهُ للدلالة على منزلتها في الاعمال الصناعية وذلك سنة ١٨٩٦ فكان كما يأتي

البلاد الانكليزية	حرقت	١٥٠ ٧٩٠ ٠٠٠	طن	يصيب	النفس	منها		٣,٨٢
الولايات المتحدة	"	١٦٩ ٠٨٠ ٠٠٠	"	"	"	"	"	٢,٣٨
المانيا	"	٠٧٩ ٥٦٨ ٠٠٠	"	"	"			١,٥١
فرنسا	"	٠٣٧ ٧٨٩ ٠٠٠	"	"	"	"	"	١,٠٠
بلجكا	"	٠١٧ ٣٣٤ ٠٠٠	"	"	"	"	"	٢,٦٥
النمسا والمجر	"	٠١٥ ٩٣٣ ٠٠٠	"	"	"	"	"	٠,٤٠
روسيا	"	٠١١ ٥٥٦ ٠٠٠	"	"	"	"	"	٠,١٠
كندا	"	٠٠٦ ١٠٤ ١٨٤	"	"	"	"	"	١,٣٦
ايطاليا	"	٠٠٤ ٠٦٣ ٠٠٠	"	"	"	"	"	٠,١٣

والاعمال الصناعية لا تعتمد على الفحم الحجري وحدهُ بل كثيرًا ما يكون الاعتماد فيها على حرق الحطب او على استخدام القوة المائية . وكثيرًا ما يكون عمل السكان زراعيًا لا يقتضي قوات آليَّة كما في فرنسا وايطاليا ولكن يبقى لما يحرق من الفحم الحجري دلالة عظيمة على تقدُّم الصناعة كما لا يخفى

قلنا انهُ استُخرج في العام الماضي من الفحم الحجري ٥٧٤ مليون طن . وكان المستخرج

من البلاد الانكليزية ومستعمراتها ٢١٧ مليون طن اي ٣٨ في المئة مما استخرج من المسكونة كلها واذا اضيف الى ذلك ما استخرج من الولايات المتحدة الاميركية وهو ١٨٨ مليون طن ظهر ان سبعة اعشار الفحم الحجري يستخرجهُ الشعب المتكلم باللغة الانكليزية والثلاثة الاعشار الباقية يستخرجها بقية الناس

العمران في غربي السودان

كتب القانون روبنصن مقالة مسهبة في هذا الموضوع في مجلة القرن التاسع عشر وصف فيها مدينة كنو والبلاد المجاورة لها وهي غربي بلاد السودان على ١٦٠٠ ميل من الخرطوم وقال انها اوسع مدن افريقية ولا يفوقها في عدد السكان الاَّ مدينة القاهرة وسوقها اعظم سوق في الدنيا وهي مركز عمران الزنوج يحضر سوقها كل يوم ثلاثون الف نفس يبيعون ويشترون وقد جروا على ذلك منذ الف سنة فاكثر

وثلثا السكان من شعب الهوسوَة والبقية من الفلاتة ويتردد على سوقها كثيرون من التوارك[1] ونفر قليل من العرب واليهود والمغاربة يجلبون اليها البضائع المختلفة وينقلونها منها الى سائر الجهات الافريقية . واكثر تجارتها في المنسوجات وهي من حياكة اهلها وبها يكتسي نصف سكان السودان المتوسط . والسكان يزرعون القطن ويغزلونهُ وينسجونهُ ويصبغونهُ بالنيل او بصبغ احمر يستخرجونهُ من لحاء نوع من الشجر . وتبلغ هذه المنسوجات القطر المصري وكل مدن افريقية . ويدبغون الجلود و يصنعون منها الاحذية ويرسلون بها الى الاطراف البعيدة وعندهم العاج وريش النعام وجوز الكولا ولهُ تجارة واسعة

ولغة الهوسوة مكتتبة وهي اللغة الوحيدة المكتتبة من لغات افريقية شمالي خط الاستواء عدا العربية والحبشية وحروفها تقارب الحروف العربية ولهم فيها تواريخ وقصص ودواوين . وقد طُبع ديوان منها في بلاد الانكليز حديثاً وفيهِ ست قصائد بعضها ديني و بعضها سياسي والقصيدة الاخيرة منها تصف الحياة بعد الموت والعقاب المعد للاشرار ومنهم السماسرة الذين يكسبون كسباً غير حلال والذين يدَّخرون الاموال والذين يستحلون السرقة والذين يمون بالباطل فان هؤلاء كلهم تصيبهم النار ذات السعير تلتهم ابدانهم والملائكة تنفخها بالمنافخ لتزيدها سعيرًا . وجزاء الصالحين جنات النعيم . ثم يرتقي الشاعر فوق ذلك ويقول ان الصالحين

(١) التوارك طوائف البربر التي ابعدت من وجه العرب ونزلت الصحراء وامتزجت بالزنوج

يظهرون في ملك الله المجيد فينسون السماء ولذتها لانهم يتمتعون برؤية الله

وقد وُصف الجهل في قصيدة أُخرى وصفاً بديعاً حيث قيل ما ترجمته ُ "ان ابن الجاهل وحش احمق يرد المهالك ولا يعلم شيئاً . ابن الجاهل جثة قبل موته وباطل كل ما يفعله ُ في الدنيا . الجاهل يقول ان العالمَ طفل غرٌّ والحكيم يقول ان العالمَ شيخ مجرَّب . الحكيم صديق مخلص يرينا سبل الحياة . شرُّ الجاهل يودي به ولا استواء في عذاب الجحيم "

ومقام المرأة رفيع عند الهوسوَة لا ينحط عن مقام زوجها ومن اشعارهم في ذلك ما ترجمته ُ

" لا يليق بالنساء ان يعملنَ في الغيطان فان لم يكن عندك خادم يملأُ الماء لزوجتك فاذهب معها الى المستقى في المساء

مَن ساكن امرأةً ولم يتزوَّج بها اورده ُ الله موارد الهلاك

اذا احبَّت امرأة رجلين فلهما الخسران في العالم العتيد ويبعثان يوم القيامة في اجسام الكلاب "

ومما قالوه ُ في وجوب التوبة والبعد عن المنكرات ما ترجمته ُ

"تب واترك الكبرياء والإضرار بالناس وسرقة الاموال . عدَّ ودعك [1] واترك الكذب تب الى الله ولكن ليس توبة السنَّور فانه ُ يتوب والعصفور في فيه

مَن يتب توبة السنور لا ينل الا الشرَّ — الضرب بالسياط والرسف بالسلاسل

مَن يتب فليتب الآن . احترس لئلاَّ يُقفل الباب ومَن كان خارجاً يُمنَع من الدخول "

وقالوا في طرح الكسل ما ترجمته ُ

"نَمْ وقُمْ . قُمْ واجتهد صلِّ واشكرْ واستغفْ

لا تنمْ نوم الجاهل الخليع فانه ُ يتمطَّى و يتمرَّغ كالنملة. تشرق الشمس ولا يخرج من بيته في البيت مدفن قوَّته "

واعتقادهم باليهود باطل ومن اقوالهم في ذلك " ابن الشرير رفيق الوثني واخو اليهودي. ابعدْ عن هؤلاء كلهم يأتي اليوم الذي يلاقون فيه ربهم "

ومن حكمهم الدينية قولهم

" الحياة الدنيا زمن الزرع للحياة الاخرى كل الذين يزرعون الاعمال الصالحة يدخلون المدينة العظيمة

مَن يطلب الدنيا يخسر الأُخرى يقبض على ودعة واحدة و يخسر الفين

---

(١) الودع صدف بحري معروف يتعامل به بعض اهالي افريقية بدل النقود

حيث لا طهارة لا صلاة وحيث لا صلاة لا شرب من ماء السماء

الدنيا غرفة نعدُّ فيها خيوط السدى واللحمة لاجل الحياكة

جزاء الانسان في الحياة الدنيا على حسب اعماله واعمالهُ تتبعهُ الى الحياة الاخرى

اختر بين الام وابنتها لانك لا تستطيع ان تتزوج الاثنتين معاً. وهكذا الدنيا والأُخرى الجمع بينهما محال فاختر الفضلى لنفسك

اترك الشرفان تركهُ تهذيب للنفس

مَن يعلم ولا يعمل ماذا يكون جوابهُ في اليوم الاخير

من يغلب قلبهُ يلويه كما يلوى منجل الحصاد

لو كنتُ ابن الدنيا ونهايتي فيها لما صليت ولا توضأت

اليكم يا خوتي عن الدنيا فان طالب الدنيا لا يعبد الله

امامنا سفر طويل لا بدَّ منهُ سواء اخذنا الاهبة او لم نأْخذ

ما تملكهُ ليس لك نخذ الاهبة لاخراك قبل اولاك "

فهذه الاشعار الحكمية وامثالها تدل على ذكاء الموسوة وواسع خبرتهم وحسن تدينهم ورائع آدابهم. وعندهم مدارس ومعلمون في كل بلادهم وفي مدينة كنو وحدها اربعون مدرسة يتعلم فيها التلامذة القراءة والكتابة بلغتهم وشيئاً من اللغة العربية

ولغة الموسوة شبيهة باللغات السامية والظاهر ان هذه المشابهة قديمة وجدت قبل دخول الاسلام الى تلك البلاد وقبل دخول اللغة العربية . ويقول الموسوة ان اسلافهم الاقدمين اتوا من اقصى بلاد المشرق . وبين لغتهم ولغة التوارك مشابهة كما بين هذه وبين اللغة القبطية. فاذا ثبت ان اللغات الثلاث متشابهة فذلك دليل على انها كلها من اصل واحد وعلى ان اسلاف هؤلاء هاجروا اصلاً من بلاد العرب . وقد اخذت الحكومة الانكليزية تهتم بامر هذه اللغة لان المتكلمين بها في البلاد التي في منطقة النفوذ البريطاني يبلغون خمسة عشر مليوناً ولا بدَّ من ان تتوحد لغات افريقية يوماً ما اي يموت الضعيف منها ويخلفهُ القوي فيبقى اربع لغات فقط وهنَّ العربية في الشمال والانكليزية في الجنوب والسواحلية في الشرق والموسوية في الغرب . والآن اذا عرف واحد لغة الموسوة امكنهُ ان يخترق افريقية من الغرب الى الشرق فيجد حيثما حلَّ انساناً يتكلم معهم من تجار الموسوة او حجاجهم

هذه خلاصة ما اوردهُ القانون روبنصن ثم اورد كلاماً آخر لا محلَّ لهُ في المقتطف

تخطيط البلدان

يسألنا قرّاء المقتطف مرّة بعد أخرى عن اسم المكتشف الاول لهذا الامر او ذاك والمستنبط الاول لهذه الآلة او تلك والواضع الاول لهذا العلم او ذاك ونحو ذلك من المسائل الدالة على رغبة السائل في البحث والتنقيب فنجيبهم بما يحضرنا او بما نقف عليهِ في كتب القوم. وقد سُئلنا الآن عن واضع علم الجغرافيا المعروف بتخطيط البلدان وكنا قد عثرنا على صورة الخريطة التي رسمها الشريف الادريسي منذ نحو ٨٠٠ سنة بامر الملك رجار صاحب صقلية فرأينا ان نرسمها ونضيف اليها رسم الخريطة التي وضعها بطليموس قبل ذلك ونجمع مقالة وجيزة في هذا الموضوع نذكر فيها تاريخ هذا العلم منذ نشأته الى ان بلغ العرب وانتقل منهم الى الافرنج

اول صورة يتصورها المرء للارض انها جسم مسطح مستدير. كذا كنا نتصورها ونحن اطفال وكذا كان الناس يتصوّرونها في طفولية نوع الانسان وكانوا يحسبون البحر يحيط بها من كل ناحية. واول مَن ركب البحر وبلغ الاقطار الشاسعة واخبر غيره بما رأى فيها ووصلت اخباره الينا الفينيقيون اسلاف السوريين تلك الامة التي كانت لا يقرّ لها قرار الاَّ بالسفر وركوب الاخطار مثل ابنائها في هذا العصر فانك تراهم منتشرين في كل الممالك والبلدان من اليابان شرقاً الى اقاصي اميركا غرباً ومن بلاد الروس شمالاً الى بلاد الراس جنوباً فلا تخلو قارّة ولا مملكة منهم. ويظهر مما اورده هوميروس في اشعاره انهم كانوا قد جابوا البحر الاسود وقطعوا البحر المتوسط ودخلوا الاوقيانوس الغربي (الاتلانتيكي) واستوطنوا اسيا الصغرى في القرن الثاني عشر قبل المسيح وبلاد اليونان في القرن الحادي عشر وقرطاجنة في القرن التاسع. ويقال انهم طافوا حول افريقية كلها فساروا في البحر الاحمر جنوباً وداروا حول رأس الرجاء الصالح من جهة الجنوب وظلوا سائرين غرباً وشمالاً الى ان دخلوا بوغاز جبل طارق وقطعوا البحر المتوسط وعادوا الى مصر. وكان ذلك في القرن السابع قبل المسيح في عهد الملك نخو من ملوك الدولة السادسة والعشرين من الدول المصرية. والدليل على صحة ما تقدَّم انهم قطعوا البحر حيث صارت الشمس عن يمينهم وهم متجهون غرباً ولا يكون ذلك الاَّ جنوبي افريقية. وقد استبعد هيرودوتس هذا الامر ولكنهُ صحيح وهو دليل قاطع على صدق الخبر

وفي القرن السابع والسادس قبل المسيح زادت معارف الناس عن شكل الارض واتساعها وبلغ بحارة قرطاجنة الفينيقيون الجزائر الانكليزية في اقصى الشمال ووصفوها. ويقال ان

طاليس وتلميذهُ انكسمندر اول من وضع رسم الخرائط وازال بعض الاوهام وذلك في القرن السابع قبل المسيح كما سيجيء

ثم نشأ هيرودوتس ابو التاريخ وابو الجغرافيا فوصف الممالك التي رآها في اسفارهِ الشاسعة وهي تشمل بلدانًا طولها من الشرق الى الغرب الف وسبعمئة ميل وعرضها من الشمال الى الجنوب الف وستمئة وستون ميلاً فضمَّن تاريخهُ المشهور كل ما كان يُعلم عن سطح الارض في عصرهِ . وكان المظنون حينئذٍ ان الارض تنتهي جنوبًا بالاوقيانوس الهندي وغربًا بالاتلنتيكي وشرقًا باطراف بلاد الفرس الشرقية وشمالاً ببلاد الكهرباء التي بلغها الفينيقيون في بحر بلطيك

ثم قام الاسكندر المكدوني ودوَّخ بلاد المشرق وبلغ بلاد الهند وبعث بالعلماء يجوبون الاقطار القاصية ويجمعون لهُ اخبارها ونوادرها وكل غريب فيها حيوانًا كان او نباتًا فكانت غزواتهُ السياسية مشفوعة ببعثات علمية اتسع بها نطاق المعارف الطبيعية والجغرافية

ولما كان الاسكندر يخترق آفاق المشرق كان فيثياس المرسيلي الفينيقي يمخر بحار المغرب فدار حول اسبانيا وغاليا واجتاز بريطانيا ودخل الاوقيانوس الشمالي وبلغ جزيرة تولى التي يظن انها ايسلندا . قال ابو الفدا انها على نهاية المعمور في الشمال

هذا من حيث المعارف الجغرافية عند الاقدمين بنوع عام اما تخطيط البلدان او رسم الخرائط فاقدم من ذلك كثيرًا واول خريطة وصلت الينا من الاقدمين خريطة مصرية قديمة رُسمت في عهد رعمسيس الثاني على ما يظن وهي الآن في متحف تورين وفيها رسم وادي الايكة حيث كانت مناجم الذهب في بلاد النوبة . والبلاد جبال قاحلة ومفاوز محرقة يهلك فيها الانسان والحيوان في السير الى تلك المناجم . وفي الخريطة رسم الشعاب والصخور وقد أُعلمت الجبال التي وجد الذهب فيها بحبر احمر . وفيها ايضًا اشارات الى الآبار التي في الطريق والمباني والمرافق المنشأة بقرب المناجم والطرق الممتدة الى البحر ولم يترك شيء في ذلك المكان الاّ رسم في تلك الخريطة. ومن هذا القبيل خريطة اخرى فيها رسم بحيرة الفيوم والمدن والهياكل التي حولها

ووجدت خريطة بابلية قديمة رُسمت فيها مدينة سوسه واسوارها وحصونها وقصر الملك الذي فيها وساحة المدينة في وسطها يحيط بها رواق من ثلاث جهات ورستاق المدينة حولها فيهِ اشجار النخيل والمباني منتشرة فيهِ الى ضفة النهر . والمظنون ان هذه الخريطة صُنعت في القرن السابع قبل المسيح

ولكن الخرائط البابلية والخرائط المصرية كانت قاصرة على رسم ما في بابل ومصر ولم تتجاوز

الى البلدان القاصية ولا يبعد ان يكون الفينيقيون قد سبقوا غيرهم الى رسم الخرائط الكبيرة التي ترشد البحارة في سلك البحار لكن لم يصل الينا شيء منها. واول امة صنعت خريطة تشمل المسكونة كلها في ما يعلم الامة اليونانية فقد ذكر سترابون المؤرخ ان انكسمندر الذي ولد سنة ٦١٢ قبل المسيح صنع خريطة رسم فيها المسكونة كلها. وقال ديوجنس لارتس عنه انهُ اول من صنع الخرائط والمزاول (الساعات الشمسية) . اما المزاول فقد رجح الدكتور دالي انها نقلت الى بلاد اليونان من بلاد الكلدان. وقال هيرودوتس انهُ لما ذهب ارستاغورس الى كليومينس ملك اسبرطة سنة ٥٠٤ قبل المسيح ليحملهُ على غزو بلاد الفرس اراهُ صفيحة من النحاس عليها رسم دائرة الارض بكل بحارها وانهارها

ويقال ان هكتاتيوس الذي كان معاصرًا لانكسمندر اصلح الخريطة التي رسمها انكسمندر بعد ان جاب الاقطار وكتب رحلتهُ في كتابين جغرافيين بقي الناس يعتمدون عليهما قرونًا كثيرة بعدهُ

وكان الناس الى ذلك الحين يعتقدون ان الارض مسطحة مستطيلة من الشرق الى الغرب وتحتها قبو طويل تمرُّ فيه الشمس ليلاً وهو الجحيم (طرطاروس) مسكن ارواح الاشرار. ووراء اعمدة هرقل (جبل طارق) من ناحية الغرب خلائق غريبة الاشكال والى شماليها باب الجحيم ووراءهُ في جهة الغرب بعد طرف الارض اقطار الفردوس بلاد صيفها دائم ونسيمها لاينقطع هناك تسكن نفوس الذين ارتضتهم الآلهة وهناك جنَّات فيها تفاح ذهبي. والى الشمال والشمال الشرقي الشماريون المقيمون في ظلمة دائمة والمبربوريان [1] الذين لا يتعبون ولا يمرضون بل يعيش الواحد منهم الف سنة في نعيم مقيم

الاَّ ان طاليس الحكيم قال قبل ذلك بكروية الارض وبأن دائرة البروج غير موازية لخط الاستواء بل مائلة عليها وقسم الارض الى خمس مناطق او خمسة اقاليم. وخلفهُ انكسمندر وقال بكروية الارض ايضًا ويقال انهُ صنع كرة تمثلها . وجاء فيثاغورس بعدهُ ولم يكتفِ بكروية الارض بل قال انها تدور حول الشمس لكنَّهُ كان يعلّم بذلك سرًّا واذا تكلَّم جهارًا قال ان الشمس تدور حول الارض مخافة ان يكذبهُ الجمهور ويكفروهُ

ثم سافر فيثياس المرسيلي شمالاً فبلغ جزيرة اسلندا كما تقدَّم ويقال انهُ اول من انتبه الى حساب العرض فانهُ رأى ظل المزولة يختلف طولاً في وقت معلوم باختلاف البعد عن

---

(١) الشماريون نسبة الى الشماري اقوام يزعم انهم يسكنون كهفًا مظلمًا والمبربوريان من هبر وراء وبورياس زوبعة اي الساكنون عبر البلاد التي تعصف فيها الزوابع

خط الاستواء فاستدلَّ بهِ على مقدار هذا البعد اي على عروض الاماكن وكان ذلك في عهد الاسكندر كما تقدَّم

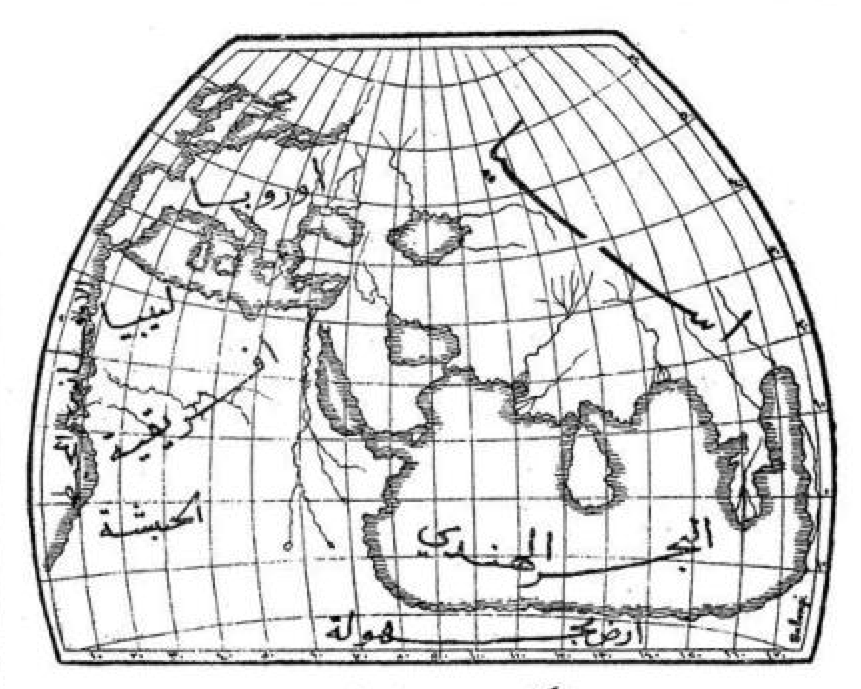
وبنى الاسكندر مدينة الاسكندرية في مصر لكي تكون مقرَّ تجارة المشرق والمغرب فجعلها خلفاؤُهُ البطالسة دارًا للعلم والعلماء ايضاً وجمعوا فيها كل ما وصلت يدهم اليهِ من كتب العلم . وقام في ذلك الحين رجل اسمهُ اراتوستنس كان كتبياً في مكتبة الاسكندرية وعالماً كبيرًا وبهِ ابتدأ علم الجغرافية حقيقة . وكان الناس الى ذلك الحين يقيسون الابعاد بين الاماكن بالمراحل اي بالايام التي تقضى في قطعها ولا يخفى ما يقع في ذلك من الخطإ فقال انهُ يتعذَّر رسم خريطة صحيحة ما لم تعلم مساحة سطح الارض ولا تعلم المساحة ما يعلم محيط الارض وهذا يعلم اذا قيست درجات قوس من الهواجر وقيس طولها ثم تعلم الابعاد بعد ذلك بقياس الدرجات. واهتمَّ بهذا الامر فوجد ان نور الشمس يقع عمودياً في اصوان وقت الظهر في الانقلاب الصيفي لانه اذا دخل بئرًا عمودية حينئذٍ انار قاعها كلهُ ولم يلقِ فيهِ ظلاً وفي ذلك اليوم عينه يكون نورها مائلاً في الاسكندرية سبع درجات و١٢ دقيقة فالبعد بين الاسكندرية واصوان سبع درجات و١٢ دقيقة اي جزءٌ من خمسين جزءًا من محيط الارض وطول هذا الخط معروف فعُرف منهُ محيط الارض . وكانت مكتبة الاسكندرية حاوية كل ما كتبهُ الذين سبقوهُ في الجغرافية فجمع منها كتاباً كبيرًا وصنع خريطة للارض كانت اكمل ما صنع الى ذلك الحين واصح من خريطة بطليموس الآتي ذكرها من بعض الوجوه

ونشأ بعدهُ هبَرخُس الفلكي الشهير وهو اول مَن بدأَ بقسمة سطح الارض الى دوائر وهمية تمرُّ حولها من قطبة الى قطبة وتقطع خط الاستواء على ابعاد متساوية وهي خطوط الطول وبدوائر أُخرى موازية لخط الاستواء ترسم على ابعاد متساوية وتصغر رويدًا رويدًا الى ان تبلغ القطبتين وهي خطوط العرض

وعني الرومان برسم الخرائط لسلطنتهم الشاسعة لكنهم كانوا يهتمون غالباً برسم الطرق الموصلة بين المدن المختلفة وما تمرُّ بهِ من الجبال والاودية والينابيع ارشادًا لجنودهم في غزواتهم ولقوافل التجار في رحلاتهم

وفي القرن الثاني قبل المسيح قام مارين الصوري واطَّلع على كل ما كتبهُ السلف في علم الجغرافيا وجمع اخبارًا كثيرة نقلها عن البحارة واهل الرحلات وألَّف كتاباً كبيرًا في الجغرافيا اضاف اليهِ كثيرًا من الخرائط رسم فيها خطوط الطول والعرض حتى تظهر مواقع المدن والاماكن الشهيرة كما هي . وعلى هذا الكتاب كان اعتماد بطليموس في جغرافيتهِ الشهيرة كما

اعترف هو نفسهُ. فان كان التاريخ قد بخل علينا بذكر الخرائط الاولى التي صنعها السوريون للبلدان الشاسعة التي اكتشفوها في رحلاتهم فهو لم يبخل بذكر هذا الكتاب الجغرافي الكبير الذي الفهُ مارين الصوري وعليهِ كان اعتماد بطليموس في جغرافيتهِ. ويقال ان غاية ما فعلهُ بطليموس تنقيح هذا الكتاب وقد اخطأَ في هذا التنقيح قدر ما اصاب. وبطليموس هذا واسمهُ كاوديوس بطليموس من يوناني مصر نشأ في الاسكندرية وكان حيًّا فيها سنة ١٦١ للمسيح واطلع على كتب من تقدّمهُ واستخلص منها ومن مبتكراتهِ العلمية كتابين كبيرين ارتشد



الشكل الاول. خريطة بطليموس

بهما الناس ونسجوا على منوالها الى ان بزغت شمس العلوم الحديثة منذ قرنين او ثلاثة وهما كتاب الجغرافيا المار ذكرهُ وكتاب المجسطي في الفلك. وكتاب الجغرافيا هذا في ثمانية اجزاء ذكر فيها كل الاماكن المعروفة ووصفها وصفاً موجزاً وذكر اطوالها وعروضها وقد حسب الطول من جزائر كناري (الجزائر الخالدات) حاسباً انها ابعد المعمور غرباً لكنهُ حسب انها على درجتين ونصف غربي رأْس سنت فنست بافريقية والحال انها على تسع درجات وثلث منهُ. وصنع ستًّا وعشرين خريطة للبلدان المختلفة وخريطة واحدة تجمعها كلها وهي المرسومة في الشكل الاول ههنا

وخريطة بطليموس على ما تظهر هنا ليست افضل من خريطة اراتوستنس ولا تمتاز عليها الأ بخطوط الطول والعرض ورسمها منحنية لكي تظهر بها كروية الارض وقد وصل كتابهُ الينا سليماً ووُجدت نسخة يونانية منهُ كتبت منذ نحو سبع مئة سنة وهي الآن في دير الروم بجبل اثوس



الشكل الثاني. بطليموس صاحب الجغرافيا والمجسطي

وقد رسم الاقدمون بطليموس بصورة شيخ جليل القدر متكئ على صفيحة تحيط بها ابراج السماء كما ترى في الشكل الثاني ونقل هذه الصورة الدكتور دالي رئيس الجمعيَّة الجغرافية الاميركية فنقلناها عنهُ

واطبق ليل الجهل بعد بطليموس ولكن بقيت كتبهُ تنير حنادس الظلم الى ان قويت شوكة العرب واستعانوا بالسوريين على ترجمة كتب اليونان واهتموا بعلم الجغرافية فنسجوا على منوال بطليموس واضافوا الى معارف اليونان والرومان ما عرفوهُ باسفارهم الكثيرة في اسيا وافريقية والاوقيانوس الهندي

قال الملك المؤيد ابو الفدا صاحب حماه في مقدمة كتابهِ تقويم البلدان " اني لما طالعت الكتب المؤلفة في البلاد ونواحي الارض من الجبال والبحار وغيرها لم اجد فيها كتاباً موفياً بغرضي. فمن الكتب التي وقفت عليها في هذا الفن كتاب ابن حوقل وهو كتاب مطوَّل ذكر فيهِ صفات البلاد مستوفياً غير انهُ لم يضبط الاسماء وكذلك لم يذكر الاطوال ولا العروض فصار غالب ما ذكرهُ مجهول الاسم والبقعة ومع جهل ذلك لا تحصل فائدة تامَّة. وكتاب الشريف الادريسي في الممالك والمسالك وكتاب ابن خردادبه وغيرها . وجميعهم حذوا حذو ابن حوقل في عدم التعرُّض الى تحقيق الاسماء والاطوال والعروض . اما الزيجات والكتب المؤلفة في الاطوال والعروض فانها عريَّة عن تحقيق الاسماء وضبطها مثل كتاب الانساب للسمعاني والمشترك لياقوت الحموي وكتاب مزيل الارتياب عن مشتبه الانتساب وكتاب الفيصل وكلاهما لابي المجد اسمعيل بن هبة الله الموصلي فانها اشتملت على ضبط الاسماء وتحقيقها من غير تعرُّض الى الاطوال والعروض . ومع الجهل بالاطوال والعروض يجهل سمت ذلك البلد . ولما وقفنا على ذلك وتأمَّلناهُ جمعنا في هذا المختصر ما تفرَّق من الكتب المذكورة من غير ان ندَّعي الاحاطة بجميع البلاد او بغالبها فان ذلك امرٌ لا مطمع في الاحاطة بهِ فان جميع الكتب المؤلفة في هذا الفن لا تشتمل الاَّ على القليل الى الغاية"

ولم يُحِط ابو الفدا بكل ما كتبهُ جغرافيو العرب قبلهُ ولم يقتصر الذين جاؤُوا بعدهُ على ما عُرِف في ايامهِ ولذلك ففي كتبهم اكثر مما ذكر في كتابهِ. وقد وُفِّي هذا الموضوع حقهُ في مقالتين مسهبتين أُدرجت الاولى منهما في المجلد السادس من المقتطف والثانية في المجلد الثالث عشر منهُ

اما الخرائط الجغرافية التي كان العرب يرسمونها فاقتفوا بها اولاً خطوات الرومان اي كانوا يرسمون المدن والطرق التي يسار بها اليها . ثم دعا الملك روجر صاحب صقلية الشريف الادريسي في القرن الثاني عشر للميلاد فألف لهُ كتاب نزهة المشتاق في اختراق الآفاق شرح بهِ كرةً ارضية صنعها من الفضة وصُنِعت خريطة عن هذه الكرة وهي المرسومة في الشكل الثالث. وجعل الجنوب فيها الى فوق والشمال الى اسفل على ضد الخرائط المعروفة الآن

والشريف الادريسي من الادارسة اصحاب المغرب الاقصى ولد بسبتة تجاه جبل طارق سنة ٤٨١ للهجرة (١٠٨٩ للمسيح) ودرس بقرطبة من مدن الاندلس وطاف في اسبانيا وافريقية واسيا الصغرى ودعاهُ الملك روجر الثاني صاحب صقلية اليهِ لما بلغهُ عن علمهِ وفضلهِ واجزل صلاتهِ وعهد اليهِ في تأليف جغرافية مسهبة يصف بها بلدان المعمور بانياً وصفهُ على المشاهدة فبعث بالرواد الى الاقطار المختلفة ليجوبوها ويحملوا اليهِ اوصافها وقياس اطوالها



الشكل الثالث · خريطة الشريف الادريسي

واعراضها ثم جمع ما كتبوهُ ولخصهُ في كتابهِ نزهة المشتاق . والظاهر انهُ غير الكتاب الذي ذكرهُ ابو الفدا · ولم يتم تأليف نزهة المشتاق الا سنة ١١٥٤ وهو اوسع جغرافية الفت الى ذلك الحين · ولخص هذا الكتاب وطبع في كبروان وقد طبع جانب منهُ في ليدن سنة ١٨٦٦ اما الكتاب كلهُ فلم يطبع حتى الآن . وسيأتي الكلام على تتمة تاريخ هذا العلم

روزبري عن غلادستون

اشرنا في الجزء الماضي الى الخطبة النفيسة التي ارتجلها اللورد روزبري في مجلس الاعيان تأبيناً لغلادستون ووعدنا بترجمتها في فرصة اخرى . وانّا منجزون وعدنا الآن لا لأنّ في هذه الخطبة فوائد جديدة لم تُذكَر عن غلادستون بل لانها من اوضح الادلة على كيفية تقدير الامم المرتقية قدر رجالها . قال :

ايها السادة . يظهر بادئ بدء ان زعيمَي الحزبين في هذا المجلس لم يتركا قولاً لقائل بعد ان ابديا ما ابدياه من شرف العواطف بافصح عبارة . ولقد كنت آخر خلَفٍ لغلادستون في منصبهِ وشاركته مدة العشرين سنة الاخيرة في كثيرٍ من اهمّ مهامهِ ولذلك قد تسمحون لي ان اقول بعض الكلمات في هذا الموضوع وفي هذا المقام

ايها السادة لقد قال رئيس وزرائنا الآن انهُ لم يحن الوقت الذي تُعرَف فيه منزلة غلادستون تماماً في تاريخ الانسان وهذا صحيح لان قربنا منهُ يجعلنا نقتصر على رؤية المكان الفسيح الذي يشغلهُ والسلطة العظيمة التي كان يتسلط بها على عقول الناس والعلاقة المستمرة التي كانت لهُ بكل مهام عصرهِ . ولكن تقدير منزلتهِ يقتضي المقابلة النسبية بينهُ وبين غيرهِ وهذا ما لا نستطيعهُ الآن فلا بدَّ من تركهِ الى مستقبل الايام الى جيل آخر غير جيلنا يرى مزاياهُ ويقابلها بمزايا غيرهِ فيقدرهُ قدرهُ . ويقال مثل ذلك عن عقلهِ واخلاقهِ وهي على كلٍّ اوسع نطاقاً من ان نحاول الكلام عنها في هذا الوقت وفي هذه الاحوال . ولكني اقتصر على ذكر كلمات لا انساها كلمات قالها المركيز الشريف (لورد سلسبري) لما استعفى المستر غلادستون من رئاسة الوزراء آخر مرة فانهُ قال " ان عقل غلادستون اسمى العقول التي استُخدمت في خدمة البلاد منذ وُجدت فيها الحكومة النيابيّة الى الآن " . وعندي انهُ قدر بذلك عقل غلادستون قدرهُ . وهنا امر آخر نشترك فيهِ نحن البشر اراهُ اوضح في غلادستون منهُ في غيرهِ وهو انهُ كان يهذّب هذا العقل السامي ويدربهُ كل يوم بل كل ساعة بالجد والاجتهاد الى آخر يوم من ايام الصحة حتى اذا صار عقلهُ آلة في غاية الكمال مسها ملاك الموت فاوقف حركاتها

ايها السادة كان في عقل غلادستون صفتان لا يسعني الاَّ الاشارة اليهما في هذا الموقف لانهما تميزانهِ تميزاً تاماً عن كل العقول التي عرفتُ اصحابها . الصفة الاولى مقدرتهُ العظيمة على حصر افكارهِ في موضوع واحد . فانهُ لم يقم في المسكونة على ما اعلم رجل مثلهُ

يستطيع ان يوجه كل قوى عقلهِ وكل جوارح نفسهِ في لحظة واحدة الى اي موضوع كان ويجعلها تشتغل كلها بهِ . والصفة الثانية نادرة ايضاً ولكنها غير متصلة بالصفة الاولى وهي كثرة المواضيع التي كان يلتفت اليها ويهتم بها . فانهُ لم يقم في البلاد الانكليزية منذ اول عهدها الى الآن اولم يقم فيها في العصور الحديثة على الاقل رجل مثلهُ اتَّصل بحياة البلاد العقلية من كل وجوهها مدة سنين كثيرة . وهذا الامر الاخير ليس في الحقيقة قوةً من صفاتهِ العقلية بل هو خلقٌ من اخلاق نفسهِ لان الخلق الاشهر والاظهر من اخلاق غلادستون هو مشاركتهُ لعموم الناس من غير استثناء . ولا اعني بذلك الآن اهتمامهُ بكل المسائل الكبيرة وبكل الامم المظلومة وبما كان يعدُّهُ لازماً لعتق الناس من قيود الذل والاستبداد ولكنني اعني اهتمامهُ بكل طوائف الناس من الرفيع الى الوضيع ومشاركتهُ لهم في ما يشعرون بهِ ومشاطرتهم السرَّاء والضراء . وهذا في ما اظن سرٌّ من اسرار سلطتهِ على قلوب معارفهِ . واسمحوا لي ان اذكر لذلك مثلين ايضاحاً لما أُريد. الاول انني لما زرتُ مدلوثيان (المكان الذي كان غلادستون ينوب عنهُ في مجلس النواب في اواخر ايامهِ) اول مرة مع غلادستون تبعنا جم غفير يصرخون باعلى اصواتهم . ولما ابعدنا عنهم كثيراً عجزوا عن الجري مع مركبتنا الأ واحداً منهم فانهُ بقي يجدُّ في اثرها مسافة ميلين واخيراً رأى نفسهُ عاجزاً عن ادراكها فوقف ونادى باعلى صوتهِ قائلاً " مرادي ان اشكرك يا سيدي على خطبتك للعمَّال " . ولا اظن ان كثيرين منكم ايها السادة يتذكرون تلك الخطبة ولا يهمني الآن ماذا كانت ولكنَّ القاء خطبة على العمال بلغة يفهمونها وباصطلاحات يعلمونها خطبة تعزيهم وتخفف مشاق الحياة عنهم حتى يشكروا الخطيب عليها ليس بالامر السهل على ما نظن

والمثال الثاني متعلق بشخص من ارفع الناس مقاماً . فان آخر كتاب كتبهُ غلادستون بيدهِ كتبهُ الى لادي سلسبري (زوجة لورد سلسبري) على اثر ما اصاب مركبةً كان اللورد فيها . وهنا تظهر اخلاق غلادستون فانهُ وهو في اشد الضيق والالم حينما كان يصعب عليهِ ان يمسك القلم بيدهِ كتب كتاباً الى زوجة اعظم خصومهِ في السياسة يظهر فيهِ مشاركتهُ لها في الجزع على ما اصاب زوجها . نعم ان مشاركة غلادستون للناس في سرَّائهم وضرَّائهم كانت من اخص اوصافهِ

وهناك امر آخر ذكرهُ المركيز الشريف (سلسبري) فاشير اليهِ بكلمة وهو شدَّة تديُّن غلادستون فقد تهكَّم البعض عليهِ لتديُّنهِ واساؤُا الظن بهِ لكنهم في ضلال مبين من هذا القبيل لان تديُّن غلادستون كان على اتم الإخلاص كما يعلم الذين يعرفونهُ جيداً وكان

هذا التدين مستولياً على كل عمل من اعماله . كان ايمانهُ خالصاً بسيطاً كايمان الطفل وقداثبته لهُ الاختبار الطويل وحققته لهُ الرجولية. وعلى ذكر الرجولية اقول انهُ لم تكن كلمة ادوَر على لسان غلادستون من هذه الكلمة فاذا تكلم عن رجل قال بصوت لا يمكن ان ينساهُ سامعوهُ " ان هذا الرجل فيهِ من الرجولية ما يحملهُ على هذا العمل " "وذاك فيهِ من الرجولية ما يحملهُ على ذلك". وما من احد يستطيع ان ينسى نغمة الازدراء والاحتقار التي كانت ترافق كلامهُ حينما يقول " ان ذلك الرجل ليس فيهِ من الرجولية ما يحملهُ على هذا العمل او على هذا القول ". ويظهر من كل ما قالهُ ومن كل ما فعلهُ انهُ كان يتخذ الرجولية عنوان الشجاعة والاقدام والاستخفاف بالمخاطر وانهُ كان يحلها المحل الاسمى بين صفات الانسان

وهذه البلاد — هذه الامة تحب الرجل الشجاع وقد كان غلادستون اشجع الشجعان . فلم يخشَ من الاخذ بعمل مهما قنط الناس من النجاح فيهِ ولم يثنِ عزمهُ عن امرٍ مهما اشتدَّت المقاومات لهُ. ولقد كان يتمنى ان تكون لهُ فترة بين انتهاء اشغالهِ السياسية وانتهاء حياتهِ الدنيوية فنال ما تمنى انقطع عن السياسة منذ اكثر من اربع سنوات استعدَّ فيها للموت ولكنهُ لم ينقطع فيها عن الامة . فلومات وهو في اوج سلطتهِ كرئيس للوزراء فهل كان خصومهُ في السياسة يسلمون بكل ما اجمعت الالسنة الآن على مدحهِ بهِ من غير ان يناقضوهُ بكلمة . اما الآن فقد صمت صوت الانتقاد . صمت صوت الجدال. صمتت مناظرات الخصوم . . .

وفي وفاة غلادستون ايها السادة امرٌ آخر يؤثر في اعماق النفس امرٌ لم يشر اليهِ احد من السادة الذين تقدموني فان افكارنا يجب ان تتجه الآن الى تلك الزوجة الفاضلة التي شاركت غلادستون في سرَّائهِ وضرَّائهِ مدة ستين سنة. التي كانت موضع ثقتهِ .التي كانت تشاركهُ في الظفر وتشدّد عزائمهُ في الفشل. التي باعتنائها وسهرها طال عمرهُ الى هذا الحد . واري انهُ لا يليق بنا ان ندع هذه الفرصة تمر من غير ان نري زوجة غلادستون اننا مشاطروها في الحزن عليهِ .وفي ما سوى ذلك لا ارى في هذه الوفاة ما يدعو الى الحزن الشديد. فلو كان في الطاقة ان نطيل حياة الانسان حتى يرى ابناء العصور التالية وجه غلادستون ويسمعوا صوتهُ الذي لا مثيل لهُ ويتعلموا من اختبارهِ المتفرد في بابهِ لحقَّ لنا الحزن والاسى كالذين لا رجاء لهم لوفاتهِ . ولكن الامر ليس كذلك فقد تجاوز فقيدنا المدة التي يعيشها الناس غالباً وكانت الشهور الاخيرة من عمرهِ شهور الم لا يوصف وضيق لا يعبَّر عنهُ وهو الآن في الراحة التي طلبها لكي تريحهُ من الحياة التي امست عبأً عليهِ . حقّاً انَّ حياةً انقضت بعد عمر طويل يحفُّ بها الشرف ويكللها المجد لا يدعو انقضاؤُها الى الافراط في الحزن . الامَّة

التي انتجت غلادستون لم تزل حيَّة وستنتج رجالاً مثلهُ وهي الآن غنيَّة بما ابقاهُ فيها من آثارهِ غنيَّة بما ابقاهُ من سيرتهِ غنيةٌ فوق ذلك كلهِ بما ابقاهُ من قدوتهِ الصالحة التي تدعو النفوس الى احتذائها وهذه القدوة لا تقتصر على امتنا وبلادنا بل قد شاركنا فيها كل الشعوب المتمدنة . وسيرى اهل العصور التالية في وليم اورت غلادستون مثالاً للهمَّة في العمل والصبر في الشدَّة والتقوى في التديُّن — في هذا الرجل المقدام الطاهر الذيل السامي الفضائل

العرافة والسحر والتقسيم

وآراء الاولين فيها

ملخصة من كتاب الفيلسوف هربرت سبنسر في اصول علم السوسيولوجيا بقلم نسيم افندي برباري

اذا امكن للروح الشريرة ان تسكن جسد الانسان أفلا يمكن للروح الصالحة ان تسكنهُ ايضاً . واذا كان الجنون وتشنج المصروع وهذيان الابله ناتجة عن الارواح الشريرة أفلا يكون الذكاء الفائق والمهارة الزائدة ناتجين عن الارواح الصالحة. واذا كانت الروح الشريرة تدخل الانسان في حال اليقظة وتحملهُ على افعال لا قدرةَ لهُ على منعها كالعطاس والتثاؤب افلا تدخلهُ روح السلف الصالح وتعطيهِ قوةً فوق قوةٍ وتزيدهُ علماً على علم

ويجيب المتوحشون على هذه الاسئلة كلها بالايجاب كما يُستدَلُّ من معتقداتهم . فقد تقدم معنا انهم ينسبون قوة المجنون الفائقة الى الروح الشريرة التي فيهِ . وجاء في اساطير اليونانيين ان منرفا الهة الحكمة قالت لديوميدس مشجعةً اياهُ " قد وضعتُ في صدرك شجاعة ابيك كما كانت في صدر ذلك الجبار تيديس " وجاء في اخبار المصريين ان رعمسيس الثاني استنجد اباهُ امون فاجابهُ قائلاً " يا رعمسيس بن امون اني معك . انا ابوك رع . . . اني اساعدك مساعدة مئة الف شخصٍ قد جُمعوا في واحدٍ " ثم لما تقهقر جيشهُ وبقي يحارب وحدهُ قال اعداؤهُ " ان هذا الذي يقاتلنا ليس شخصاً من بني البشر "

ومما يجب الانتباه لهُ في هاتين الحادثتين ان روح السلف الصالح هي التي حلّت في الجسد واعطتهُ قوة خارقة حسب معتقد اولئك الاقوام . ثم لما ارتقت تلك الروح حتى صارت الهًا ارتقت ايضاً قوتها التي كانت اصلاً اعظم من القوة البشرية قليلاً حتى صارت اعظم منها كثيراً

وكانت الشعوب القديمة كالمصريين والاشوريين واليونانيين تعتقد في آلهتها انها كانت اولاً كافراد الناس لا تمتاز عنهم الاَّ بشدة بأسها واذ لم يكن لهذا الاعتقاد قيدٌ يربطهُ ولا حد يقف عندهُ اتسع تدريجاً حتى صاروا يعتقدون في الآلهة القدرة على كل شيء. ولذلك كان اذا اظهر احد الناس قوةً فائقة قالوا ان فيهِ روحاً قوية او انهُ الهٌ متنكر

وقس على ما تقدم القوة العقلية ايضاً فانهم يعتقدون ان روح السلف التي تعطي القوة البدنية تهب ايضاً الذكاء العقلي وقوة التمييز. وهذا هو اصل معتقدات المتوحشين بالوحي والالهام. فيقول اهالي جزائر تاهيتي انهُ اذا نزل الوحي على الكاهن لم تعد لهُ سلطة على اعمالهِ واقوالهِ بل يصير يفعل ما تلهمهُ بهِ الروح. وجاء في اشعار هوميروس ان جميع الافكار العظيمة تصدر عن الآلهة ولذلك كان شعراء تلك الايام يفتتحون قصائدهم باستمداد المعرفة من الهة الشعر. وقد زاد هذا المعتقد توسُّعاً فصاروا ينسبون كل عمل او فكر الى الهام الآلهة حتى زعم اليونانيون ان تبعة الجريمة ليست على من يرتكبها بل على الاله الذي الهمهُ اليها فكان اذا اخطأ احدهم قال ان الهاً خدعني ففعلت ما فعلت

والعرافة هي استعمال الوحي او الالهام لمقاصد معينة اي ان العرَّاف يستفهم من الارواح عما يريد معرفتهُ من الامور الغامضة. وافضل مثال لطريقة العرافة عند الشعوب المختلفة ما ورد عن شعب الامازولو في جنوبي افريقية وخلاصة ما حققهُ السياح ان الخلل العقلي تمهيدٌ لها عندهم وافضل واسطة لذلك هي الصوم لانهم يزعمون ان الشبعان لا يرى الامور السرية. ويقولون ايضاً ان العرَّاف لا ينام بل يكون وقت الالهام "بيتاً للاحلام" واذا بلغ الخلل العقلي حدًّا معلوماً قالوا ان الرجل صار عرَّافاً واذا لم يتأكدوا ذلك اختلفوا فيهِ فقال بعضهم "انهُ مجنون يهذي وروح السلف ليست فيهِ" وقال آخرون "بل ان الروح قد دخلتهُ". ثم اذا صدقت عرافتهُ صدقوا بهِ والاَّ انكروا الالهام عليهِ

ومثال العرافة المتقدم ذكرهُ شائع عند جميع الشعوب. فالتهيج الشديد من لزومياتهِ وهو حسب زعمهم ناتج عن الروح التي هي مصدر كل الاقوال والافعال التي تصدر عن العرَّاف. ذكر وليمس السائح عن كهنة اهالي جزائر فيجي انهم اذا نطقوا بالوحي جحظت عيونهم وتغيرت اصواتهم واصفرَّت وجوههم وعسر تنفسهم وصاروا اشبه شيء بالمجانين في حال الهيجان وكهنة السنتال في الهند يصومون اياماً قبل حلول الاله فيهم وكان هذا الاله على ما يزعمون "رئيساً بينهم" وكان اليونان يعتقدون ان الآلهة تتذاكر مع الناس وتظهر لهم ارادتها وتنبئهم بالغيب بواسطة الكهنة والعرَّافين

وقد ترتب على الاعتقاد بالعرافة الاعتقاد بالتقسيم او طرد الارواح الشريرة لانهُ اذا كانت هذه الارواح تدخل جسد الانسان امكن طردها منهُ . واذا استحال ذلك بالوسائط الاعتيادية امكن الاستعانة عليهِ بالوسائط التي فوق الطبيعة وبعبارة اخرى اذا اضرَّت روح العدو انساناً وافادت روح الصديق انساناً آخر استطاع الثاني ان يطرد الروح الشريرة من الاول بمساعدة الروح الصالحة التي فيهِ

ويظهر من معتقدات المتوحشين ان هذه الامور كلها مصدقة عندهم ولذا اعتقدوا بالتقسيم. والطبيب عندهم مقسمٌ في الاصل وطريقة عملهِ هي التضييق على الجسد وتعذيبهُ حتى لاتعود الروح تطيق الاقامة فيهِ . ويتم ذلك على اوجه عديدة فاهالي صومطرة يضعون المجنون في كوخ ٍ ويضرمون النار فيهِ ويتركونهُ يسعى في تخليص نفسهِ جهد استطاعتهِ وغيرهم يقدم للمجنون اطعمة خبيثة او روائح كريهة او يخيف الروح بالاصوات المزعجة والمناظر المريعة . وذكر السياح ان اطباء هنود كاليفورنيا في اميركا الشمالية يعوون ساعات متوالية امام المصابين كانهم كلاب كلبة وان اطباء هنود كولمبيا يضغطون على معدة المصاب اشد الضغط لكي يخرج الشيطان منها . وان اطباء هنود كومانا في اميركا يعزمون ويلحسون مفاصل الجسد ثم يدغدغون حلق المريض بعودٍ حتى يتقيأ ويسيل دمهُ ويصرخ من شدة الالم ويعرق عرقاً غزيراً ثم يبصق بالخمة فيها كرة سوداء صغيرة . فيحملها اقرباؤهُ ويرمونها في البرية قائلين "اذهب في سبيلك يا شيطان"

ومن التقسيم اسلوب ارقى من الذي ذكرناهُ وهو طرد الارواح بمساعدة ارواح اخرى وقد بقي هذا الاسلوب متبعاً عند المتمدنين الى عهدٍ غير بعيد. ولا يزال متبعاً في بعض البلدان والطبيب الذي يستعمل ارواح الاصدقاء الصالحة لطرد ارواح الاعداء الشريرة يستعملها ايضاً لغايات اخرى كالانتقام ونيل المطالب وهذا ما يقال لهُ السحر . ومن اقدم انواعهِ ما يعتقدهُ الكفرة في جنوبي افريقية وهو ان الاشرار يعيدون الحياة الى الاموات ويصيرونهم جناً ويستخدمونهم لمساعدتهم في عمل الشر . وهذا دليل على ان الجن اصلاً من الاموات . واهالي تاهيتي يقولون ان المرض والموت نتيجة دخول الارواح الشريرة في جسد الانسان بامر الكهنة . واهالي استراليا ينسبون مصائبهم الى القبائل المعادية التي تستخدم الارواح الشريرة في ايصال الاذى اليهم . وكان اليهود يعرفون الساحر بقولهم انهُ الرجل الذي يصوم ويقضي ليلهُ بين القبور حتى تأتي اليهِ الارواح الشريرة . وهذه المزاعم مشابهة لما كان شائعاً عند المتمدنين حتى الايام المتأخرة

والغاية الاولى التي يسعى اليها الساحر هي استعمال سلطته على الاحياء والثانية استعمالها على ارواح الأموات وهو يجري في ذلك بانياً افعالهُ على ما يلي فقد تقدم معنا ان المتوحشين يعتقدون ان صفة الشيء في كل اجزائهِ فاذا اكلوا شخصاً انتقلت اليهم صفاتهُ . فالاستراليون يقتلون اطفال اعدائهم ويطعمونهم لاطفالهم لكي يشبوا وفي كلٍ منهم قوة اثنين . وقبيلة الكيوكاماس في اميركا الجنوبية تأكل موتاها وقبائل التربانا والتوكانو على ضفاف نهر الامازون في اميركا الجنوبية ايضاً يأكلون رماد اقربائهم لكي تنتقل اليهم فضائلهم. وقبيلة الكونياكا في غربي اميركا الشمالية وهم مشهورون بصيد الحيتان يدفنون جثث موتاهم في الكهوف ثم اذا ارادوا الصيد اخرجوها وغطسوها في الماء ثم شربوهُ . وتطرف اصحاب هذه المزاعم فقالوا ان صفات الشيء تمتد الى كل ما لهُ علاقة بهِ حتى منظرهِ واسمهِ ايضاً . فاغلب المتوحشين يكرهون ان تؤخذ صورهم مخافة ان تصير ارواحهم في قبضة حاملي تلك الصور فيعذبونها متى شاؤوا . وكان اليونانيون القدماء يمتنعون عن الاباحة باسمائهم كما يفعل غير المتعلمين بين المتمدنين اليوم لظنهم ان بين الاسم والمسمي علاقةً او ان للاسماء ذاتاً او انها روح او خيال للجسد . وقد اتفقت قبائل المتوحشين في اقسام العالم كلهِ على الاعتقاد بوجوب اخفاء الاسم . فبعضهم يظنون ان معرفة الاسم تمكن الغريب من سرقتهِ وآخرون يغيرون اسماء اولادهم الضعفاء لكي لا تهتدي اليهم الارواح الشريرة فتصيبهم الامراض . واهالي تسمانيا يخافون ان يتلفظوا باسم الميت مخافة اغضاب روحهِ وهلمَّ جرًّا

وهذه الامور تبين جلياً كيف ابتدأ الاعتقاد بالسحر وسبب الاعمال التي يبديها الساحر . فاولاً يأخذ جزءًا من جسد المصاب او شيئاً مرتبطاً بهِ او مثالاً لهُ زاعماً ان كل ما يعملهُ لهذا الجزء او المثال يكون قد عملهُ للمصاب نفسهِ . فاهالي باتاغونيا يقولون ان وجود شعر انسان او اظافرهِ عند الساحر يمكن الساحر من الاضرار بهِ . واهالي زيلاندا الجديدة يكرهون تقليم اظافرهم لهذا السبب عينهِ . والامازولو في جنوبي افريقية يقولون ان السحرة يقتلون الناس باخذهم جزءًا من اجسادهم كشعرهم واظافرهم او ثيابهم التي يلبسونها على اجسادهم مباشرة ومعالجتها بالادوية واخفائها . واعتقد غيرهم ان السحرة يضرون بالانسان اذا حرقوا فضلات طعامهِ ولذلك يلقون فضلاتهم في البحر او يدفنونها لكي لا يهتدي احدٌ اليها

والاعتقاد بالرقية عام عند جميع طبقات الهيئة الاجتماعية في كل ادوارها وسببهُ الزعم بوجود علاقة بين الشيء ومثالهِ . فاطباء قبيلة الشيبواس في اواسط اميركا الشمالية يعملون مثالاً خشبياً لعدو المريض ويطعنون قلبهُ وبذلك ينقلون المرض اليهِ

والسحر الذي بهِ يستنجد الساحر بالفواعل التي فوق الطبيعة قد تولد عن هذا النوع البسيط والادلة على ذلك كثيرة . فالاولون لم يكونوا يفرقون كثيرًا بين الحي والميت ولذا يرجح انهم اعتقدوا ان التأثير فيهما واحد. فاذا كان امتلاك جزء من جسد الحي ينيلهم قوة عليهِ نالوا ايضاً قوةً على الميت اذا امتلكوا جزءا منهُ. وقد تقدَّم معنا ان بعض المتوحشين يحتفظ بعظام موتاهم وشعورهم لاحتياجهم اليها وقت القيامة ومن هذا يستدل على اعتقادهم ان من امتلك شيئاً من بقايا الميت كان لهُ سلطة لاكراههِ والحاق الضرر بهِ وهذا هو سرُّ الطلاسم واصلها بقايا اجساد بشرية. فسحرة بيرو القدماء كانوا يسحقون عظام الميت ويذهلون كل سكان البيت بهِ كما روي عنهم . وسنة ١٦٠٤ سنَّ البارلمنت الانكليزي قانوناً يقضي بعقاب الموت على من يخرج جثةً من مدفنها لاستعمالها في السحر

والسحر وعمل العجائب من نوع واحد والفرق بينهما نسبيٌّ فاذا كان العمل لنفع المرء عدَّهُ اعجوبة واذا كان لضررهِ عدَّهُ سحرًا

وخلاصة ما تقدم ان الاولين كانوا يعتقدون بان ارواح الموتى تدخل اجساد الاحياء وتسبب التشنجات والجنون والمرض والموت . ثم ارتقى هذا الاعتقاد فصاروا يعتقدون ان الارواح المذكورة هي قوى تفوق الطبيعة وانها على نوعين نافع وضار الاول يسترضى بالصلوات ويطلب منهُ القوة والوحي والعلم والثاني يكرهُ ويخرج من الجسد بوسائط مختلفة ويستعان بعوذ تؤخذ من اجساد الموتى لاجل السحر وعمل العجائب

وهنا سؤال لا مندوحة لنا عن النظر فيهِ وهو انهُ اذا كانت الارواح تضر اعداءها وتنفع اصدقاءها افلا يجب على الانسان ان يترضاها ويعيش معها بسلام استدرارًا لخيراتها ودفعاً لمضراتها . هذا بحث واسع وسيأتي الكلام عليهِ في عددٍ آخر

الآداب الصحيحة

مفتاح السعادة والفلاح في العالم

الخطبة السنوية في المدرسة الكلية السورية الانجيلية في بيروت تلاها فيها حضرة اخنوخ افندي فانوس المحامي في ١٣ يوليو سنة ١٨٩٨

ايها السيدات والسادة الكرام

اذا كان للمرء لذة في الحياة ورغبة وآمال في طول العمر فلهُ لذة اخرى في التطلع الى الوراء ومراجعة حوادث ايامهِ الماضية ولاسيما اذا كانت تلك الايام من اهم ادوار حياتهِ

واسعدها واجلها . فاسمحوا لي ايها السادة والسيدات ان اتطلع تطلع المشتاق الى اهم ادوار حياتي — الى اسعد ايامي واحلاها الى تلك الايام التي قضيتها في اسعد محل وفي اشرف مقام ولاسمى غرض — الايام التي قضيتها في احضان هذه المدرسة الجليلة وبين ايدي حضرة رئيسها الفاضل الشيخ الجليل الدكتور بلس واساتذتي العظام الذين اسعدني وقتي ان اكحل عينيَّ مرةً اخرى برؤيتهم بعد غياب طويل وبين يدي ذلك الشيخ العظيم القدر البعيد الصيت الذي قدَّر الزمان ان يوارى جسمهُ اللطيف عن عيان محبيهِ ولكن لم يقدر ولن يقدر ان يواري آثارهُ الجليلة ذلك الفيلسوف العظيم الدكتور فان ديك

نعم ايها السادة كان حظ صباي سعيدًا فرضعت لبان المعارف في هذه المدرسة الشهيرة حتى جاء وقت الفطام في مثل هذا اليوم من عام ١٨٧٤ فوقفت المرة الاخيرة على هذا المنبر وكان ذلك يوم الوداع فودعت كما يودع الفطيم صدر امهِ والدموع تدمي المقل وودعتني كما تودع الام فطيمها والقلب يخفق اشفاقًا على ما سيكون مصير الفطيم بعد ان يُولَّى امر نفسهِ وقيادها ومضت على ذلك الاعوام حتى جاء هذا العام فذكرتِ الامُّ فطيمها ودعتني للوقوف مرة اخرى على هذا المنبر فلبيت الدعوة وانا جذل حنانًا الى ذلك الصدر الرحيب مصدر قوتي

فاشكر الله على هذه النعمة واشكر اساتذتي على هذه المنة وليعلم اساتذتنا الافاضل ان ليست هذه اول مرة رددنا لهم فيها آيات الشكر وذكرنا ما لهم من الفضل والاجر فان فلاح المتخرجين من بين هذه الاسوار وآدابهم الصحيحة لأَعلام خافقة تنطق بفضل هذه المدرسة العظيمة بل وبرهان ساطع على ان الآداب الصحيحة مفتاح الفلاح في هذا العالم بل لها العالم مدين بجبروتهِ وهيبتها يعنو ولندائها يدنو كأنهُ طوع بنانها وعبد احسانها . نعم يا سادتي الآداب الصحيحة مفتاح الفلاح في هذا العالم وهذا هو موضوع خطبتي اليوم هذا هو النشيد المطرب الذي ارجو ان انشدهُ في آذان رفقائي بل اخواني في الرضاع هؤُلاء الشبان النجباء الذين تزودوا من ذخائر هذه المدرسة العظيمة بالمعارف والآداب وتهيأُوا لولوج ادوار الحياة على انواعها ليعملوا في العالم ويعمل العالم بهم وانا راجٍ ان اكون مصيبًا في اختيار هذا الموضوع في هذا المقام العظيم

الآداب الصحيحة او الفضائل الفاظ تدل في الحقيقة على معنى واحد وهذا المعنى الذي يرتسم فورًا في الاذهان عند النطق بالفاظهِ ويمثل فيها جميعها على انواعها ودرجاتها شكلاً واحدًا مخصوصًا — هذا المعنى البسيط في شكلهِ البديهي في صورتهِ كان تحديدهُ ووصفهُ وتكييفهُ والبحث عن مصدرهِ الشغل الشاغل للفلاسفة الاقدمين ولم يزل الشغل الشاغل

لفلاسفة العصور الاخيرة وسيكون كذلك لفلاسفة العصور الآتية. والكل في اعتقادي يدورون في دائرة واحدة حول مركز واحد ويعملون وهم في حركة خلاف وتنازع لتحضير الآلات والمواد الكثيرة المتنوعة الاشكال التي يتشيد من مجموعها في الحقيقة بناء واحد هو ضالتهم المنشودة. قال بعضهم ان الفضيلة هي الواجب الادبي ودليل هذا الواجب الضمير وهو الشعور الداخلي الذي به نميز بداهة الصفة الادبية في الافعال واصحاب هذا المذهب اي مذهب البداهة الادبية يستندون الى سرعة الخاطر في الحكم على ادبية الافعال او عدمها وعلى كون هذا الحكم عاماً بين الناس على اختلاف درجة مدنيتهم ومن هؤلاء شفتسبري وهتشصن. وقال بطلر Butler ان الضمير هو السلطة العليا المميزة بين الصواب والخطاء في الافعال. وقال روسو Rousseau وجه الطرف الى كل امم الارض وتاريخها بين خرافاتها الغريبة وتقاليدها العجيبة وتنوع اخلاقها وعاداتها تجد قوة التمييز الادبية عامة بينها

وقال آخرون ومنهم كنت Kant ان الضمير ليس الاَّ الادراك العملي الحاصل من مجموع معلومات تحصلت بالاختبار مقرونة بنتائجها بعد معرفة الضار منها والنافع حتى اصبح كثير منها بديهياً

هذا من جهة الدليل المرشد للواجب واما الباعث عليه فسموه الخير الرئيسي ولكنهم اختلفوا في تبيينه وتحديده فذهب بعضهم ان الخير الرئيسي او الغاية الادبية لكل شخص هي سعادته او لذته الذاتية (الخصوصية) ومن هؤلاء ايكوروس ويسمى هذا المذهب مذهب اللذة الذاتية

وذهب آخرون ان الغاية سعادة الجماعة او الجنس البشري وسمي هذا مذهب اللذة العامة او المنفعة العامة ومن هؤلاء كمبرلند القائل ان خير الجميع هو الغاية العظمى التي يجب ان تكون اساس كل الاصول والقواعد ومنهم هتشصن Francis Hutcheson القائل ان خير الهيئة الاجتماعية مرادف للفضيلة. وزعيم هذا المذهب هيوم David Hume الذي حدد الفضيلة بانها الخلق الذي يستحسنه الغير والرذيلة عكسها وبعبارة اخرى ان المنفعة هي اساس التمييز بين الفضيلة والرذيلة. ثم جاء بالي Paely وعزز مذهب المنفعة على نوعيه. وجاء بعد هؤلاء بنثام Bentham وجعل المنفعة اساس الآداب والشريعة والسياسة

وليس غرضي في هذا البحث الذي اخشى ان يكون قد اورثكم الملل ان اخوض فيه لان ذلك خارج عن موضوعي وهو فوق طاقتي وانما وجهتي فيه ان ابين لحضرتكم ان اختلاف المذاهب في الآداب الصحيحة سواء كان في تحديدها او الباعث عليها لا يمس جوهرها بل يثبت وجودها ومزيتها

ولِمَ يا سادتي يقع هذا الاختلاف العظيم بين الباحثين في علم الاخلاق من الفلاسفة والكتّاب وما الذي استلفت انظار كل منهم الى هذه المصادر المختلفة

لان الانسان يشعر في نفسهِ بقوة ادبية داخلية بديهية تحث على الطيب من الافعال وتنفر من خبيثها فاستلفت هذا نظر بعض الباحثين فجعلوهُ اساس مذهبهم وهو مذهب الضمير او الشعور الادبي البديهي

ولان العقل اذا أُطلق للبحث بالتعليل والتقدير بين النافع والضار واستخدم الاختبار والاستقراء في حوادث ماضيهِ وحاضرهِ قضى بما قضى بهِ الضمير او القوة الادبية البديهية . فكان هذا باعثاً لاستلفات نظر اصحاب مذهب الاختبار فجعلوهُ اساس مذهبهم

ولان الفضيلة نتيجتها خير صاحبها فاستلفت هذا فريقاً فجعلوهُ باعث الفضيلة

ولان الفضيلة نتيجتها خير الجماعة بل البشر قاطبة بل سعادتهم وقوتهم فاستلفت هذا نظر الفريق الذي جعل المنفعة العمومية اساس مذهبهِ

هذه هي يا سادتي بواعث الاختلاف وكلها كما قلت آلات مواد مختلفة يتشيد منها البناء العظيم الصحيح الا وهو ان الآداب الصحيحة مفتاح السعادة والنجاح في العالم بحكم الضمير والعقل والاختبار والخير الذاتي والخير العام للبشر قاطبة

واني عند ما اقول هذا احوّل وجهي عن ذلك الفريق الغريب فريق الزهّاد الذي جعل الفضيلة عدوة للانسان خصيمة لسعادتهِ مذهبة لمسراتهِ معتبراً ان كلما يحلو للحواس مكروهٌ وجريمة وان اساس الآداب الحرمان من اللذات بعلة الخوف من استرسال الانسان وتورطهِ فيها وقد قال بنثام ونعمَ القول ان فريق الفلاسفة من هؤلاء انما دُفعوا الى هذا المذهب كلفاً بظهور انفسهم فوق مصاف جنسهم البشري وتعاليهم عن طبائعهِ فاحتقروا لذاتهِ المادية لينالوا بدلها لذات اخرى هي الفخار والمجد والشهرة وبعد الصيت وهذه اللذات الادبيَّة ليست في الحقيقة الاَّ نوعاً من لذائذ الانسان الذي يرغبونهُ في التعالي عنهُ

ولا يسع انسان هذا العصر عند ما يراجع آراء هؤلاء الاَّ ان يستغرب كل الاستغراب كيف ان ذلك العقل السامي في كثير من المباحث العقلية والادبية يندفع الى اقوال يضحك منها اطفال هذا العصر فقد قال بلينيوس الاكبر الروماني المؤرخ الطبيعي المشهور المتوفى سنة ٧٩ ان رجلاً يتطيب او يميل الى الروائح الذكية لخليق بالموت وان اكبر الناس اثماً واعظمهم جرماً اول رجل وضع في اصبعهِ خاتم ذهب

ويا ليت فلسفة الانسان في الفضيلة قصرت على هذا الحد بل تجاوزتهُ الى اشواط ابعد

من ذلك بكثير حيث جعل كثيرون من فلاسفة الاديان تعذيب الانسان نفسهُ باشد العذابات بل اماتتها بافظع الميتات من مراقي الفضيلة كأن وجود الانسان في الكون امر نجس بل امر فظيع يستوجب العذاب المستمر تأديباً على هذا الوجود وقد افضت تعاليم فلاسفة البراهمة في الهند بالاتقياء والمتعبدين واهل الفضيلة من الطائفة المسماة بطائفة الفقراء الى ان يقضي المتعبّد منهم ايام حياتهِ في قفص من حديد وهو مكبل نفسهُ بالسلاسل والاغلال تكفيراً عن الحياة الدنيوية

وبعضهم يربط يديهِ ورجليهِ ويتقلب على رأسهِ وطرف قدميهِ على بعد مئات من الاميال تعذيباً للنفس التعيسة. وتلك العادة القبيحة المسماة "المرأة الفاضلة" التي كانت تقضي على الزوجات المترملات الفاضلات ان يحرقنَ انفسهنَّ مع اجسام ازواجهنَّ حتى حرق في سنة واحدة وهي سنة ١٨٢٣ في امارة بنغال وحدها ٥٧٥ امرأة . ولم تنجُ الانسانية من قيود هذا الوهم الغريب وتسلم من هذه العادة الذميمة الاَّ في سنة ١٨٢٩ حينما وضع اللورد وليم بنتنك قانوناً قاضياً باعتبار هذا الفعل قتلاً والمساعدين فيهِ مشتركين في القتل

فيا للعجب العجاب منك ايها الانسان عاشق الاوهام وعبد الترُّهات كيف تتسربل بثوب الحداد في هذا الوجود وهو يكسو قممهُ واعاليهُ ببياضهِ الناصع وتقطب في وجههِ حاجبيك وهو يضاحك باسرة بارقة وثغور باسمة ولمَ تصقل قدميك بعراقيب الجبال وتحبس مسارح عينيك في القفار والرمال وقد بسط الوجود لك رياضهُ الناضرة وجناتهِ الزاهرة لتسرح فيها وتمرح بين ازهارها ورياضها ولتسبح وتمجد رب هذا الوجود

اعبثاً خلق الله جمال هذه الطبيعة ولمن اوجدها — اضاعت حكمة الذي تتعبد في تقواهُ وتزهد لتنال رضاهُ حتى اخطأ سهمهُ غرضهُ (استغفر الله عما يقولون)

كلاَّ ثم كلاَّ ايها الانسان انما الله اقام هذا الكون بجمالهِ وكمالهِ خادماً بين يديك والفضيلة سراجك الذي يهديك الى ما حسن وطاب من اطايبهِ فاملأ عينيك بنور الفضيلة وسرح طرفك ما شئت في رياض هذا الوجود وجناتهِ واقطف من ازهارهِ واجنِ من اطايب ثمارهِ ومجد الخلاق الذي براهُ في صورة حسن وجمال وقل مع النبي داوود " حقًّا ان وصايا الرب مستقيمة تفرح القلب امر الرب طاهر ينير العين احكام الرب احلى من العسل وقطر الشهاد "

يظهر ايها السادة انهُ رغماً عن تقدم عصرنا هذا تقدماً باهراً في كل شيءٍ لم تزل آثار من اللبس والوهم متعلقة باذيال الانسان فقد قرأت من عهد قريب سوءالاً موجهاً من شخص الى المسيحيين مدرجاً في جريدة انكليزية اسمها الشاب صادرة في شهر مارس الماضي وهذا نصهُ

" يتساءل كثيرون من الناس بهذا السؤال أيمكن للانسان ان يشترك في مزاحمات الاعمال ويبقى مسيحياً ايمكن للانسان ان يصير تاجراً او محامياً او ميكانيكيا ومع ذلك يحب الله ويحب قريبه كنفسه "

عند ما يتأمل الانسان في هذا السؤال الموضوع لاحتمال الايجاب والسلب جواباً ويتصور وجهه السلبي يخال له ان الفضيلة والآداب نصيب اهل الكسل والبطالة دون رجال الكد والعمل في العالم فيتولاه الفزع واليأس ان كان من رجال العمل والنشاط وتبرق اسرته ارتياحاً ان كان من اهل الكسل والبطالة اما نحن فنقول ان لرجال العمل نصيباً بل لهم اذا شاؤوا النصيب الاوفر من الآداب الصحيحة بل ان الفضيلة او الآداب الصحيحة مفتاح السعادة والفلاح في العالم بل ان الفضيلة هي الطريق الامين للسعادة والفلاح في العالم . ولا يظهر هذا القول صحيحاً راجحاً على ما يخالفه الا بالادلة والبراهين وهذا هو الذي نسعى اليهِ في هذا الموضوع

ان الناس في اعمالهم المختلفة مختلفون في الاغراض التي يرمون اليها وكلهم لا يخرج عن طلب واحد من المطالب الآتية

(١) تحصيل الصيت والذكر الحسن

(٢) مجرد القيام بالواجب

(٣) تحصيل الثروة

(٤) تحصيل الجاه والنفوذ

وقد يكون غرض الانسان واحداً او اكثر من هذه الاغراض الاربعة. اما الغرضان الاولان وهما تحصيل الذكر الحسن ومجرد القيام بالواجب فلا يقصدهما طبعاً غير اصحاب الفضائل والآداب الصحيحة ولهذا يكون من تحصيل الحاصل القول بان الآداب الصحيحة طريق هذين الغرضين اذ لا خلاف في ذلك كما ارى

اما الخلاف فهو بلا ريب محصور في الغرضين الاخيرين اي تحصيل الثروة وتحصيل الجاه والنفوذ

اما عن الغرض الاول وهو تحصيل الثروة فقد يمكن ان تحصل الثروة بصدفة مخصوصة بلا عمل ولا فكر ولا كد ولا تعب وهذه ليست طريقاً لتحصيل الثروة كما لا يخفى بل صدفة من صدفها قاصرة على مَن قُدّرت له فهي خارجة عن موضوعنا لاننا انما نبحث على الطريق لتحصيل الثروة لا عن الصدف فقد يمكن كما يروى في الاقاصيص مثلاً ان يكون شخص مسافراً في

مفازة ثم تنكسر رجله في موضع من المواضع ويجد في ذلك الموضع كنزًا او بابًا للربح فلا يمكن ان يقال ان كسر الرجل هو من طرق تحصيل الثروة وقل من يرضاه طريقًا لذلك

وكذا يقال عن الصدف الكثيرة التي تصادف فريقًا من الناس فتغنيهم بلا عمل. واخراجًا لهذه الصدف سمينا هذا الغرض تحصيل الثروة اشارة الى القوة التي يصرفها الانسان للحصول بفعله على الثروة لا بالصدف الخارجة عن دائرة الاعمال. ولا سبيل لتحصيل الثروة من طريق الاعمال الا من اجتماع امرين

الاول — الكسب

الثاني — الاقتصاد

فبالكسب والاقتصاد تبتدئ الثروة وكلما زادا زادت معهما فالبحث عن طريق الكسب والاقتصاد هو البحث عن طريق تحصيل الثروة

اما الكسب فمن اسبابه ومعداته ما هو مشترك بين جميع الاعمال على انواعها ومنها ما هو خاص بكل عمل منها. ويمكن حصر الاعمال في انواع اربعة

(١) الفنون (٢) الصنائع (٣) التجارة (٤) الزراعة

اما اسباب الكسب التي تشترك فيها هذه الانواع كلها فهي النشاط والثبات والاهلية وهذه وان كانت في ذاتها من الخلال الحميدة غير انها ليست من اركان الآداب الصحيحة حيث نرى كثيرين من اهل الشر والفساد الذين تئنُّ البشرية في وجودهم عمادهم في اعمالهم النشاط والثبات والاهلية بل ان نشاطهم وثباتهم هما اللذان يرعبان فرائص الهيئات الاجتماعية ويهولانها ولذا يكون من الانصاف ترك القوات المشتركة بين خدمة الفضيلة والرذيلة من موضوع البحث طلبًا للحقيقة من طريقها البسيط لا من طريق الجدل والمحاولة

اما اسباب الكسب في الفنون فيمكن حصرها في دائرة سبب واحد هو ثقة الجمهور فكلما عظمت ثقة الناس بذي فن كثر تزاحمهم عليه فيعز وقته ويغلو ثمنه فيزداد كسبه. ولا سبيل لهذه الثقة بصورة ثابتة الا اذا كان صاحب الفن مع مهارته في فنه قائمًا بواجبات الفن صادقًا في المعاملة حسن السيرة والآداب في المعاشرة. ولا يخفى ان القيام بالواجبات يستدعي التفرغ لها غيرة على مصالح اللاجئين الى اهل الفن ولا يكون ذلك الا من ذوي الضمائر الحية الذين يعملون لخير غيرهم كما يعملون لخير انفسهم لا يشغلهم عن ذلك شاغل من المشاغل الكثيرة التي تسلب عقول ذوي الآداب الفاسدة وتستعبد البابهم واوقاتهم فتذبل مهارتهم في الفن وتموت ملكاتهم كما يذبل النبات الطيب النافع ويموت اذا احاطت به نباتات ردية

وامتصت جذورها غذاءه'. واذا سرحتم الطرف قليلاً بين رجال الفن الواحد المتماثلين في الاهلية رأيتم عظم الفرق بين ذوي الآداب الصحيحة منهم وبين ذوي الاخلاق الفاسدة فبينما اولئك يحرصون كل الحرص على اوقاتهم و يضنون بها على غير النافع محافظين على الثواني قبل الدقائق لخدمة فنهم وقيامهم بواجبه لا يشغلهم عنه' شاغل نرى هؤلاء يقتلون اوقاتهم الثمينة العزيزة في مشاغل الفساد مضحين المصالح المودوعة بين ايديهم لقضاء مطالب اخلاقهم الفاسدة واذا اضفنا الى ذلك تشتيت افكارهم في تلك المشاغل الكثيرة وما يطرأ على قوامهم البدنية والعقلية من الوهن والضعف الملازمين لذوي الاخلاق الفاسدة علمنا انهم لا بد ان تقصر خطواتهم يوماً بعد آخر عن بلوغ الذين يسيرون في سبيلهم بالنظام والترتيب الملازمين للآداب الصحيحة . واني عند ما اقول هذا يا سادتي تجري امام حافظتي وعيني الصور والمشاهدات الكثيرة فكأني في قولي الآن شارح لحالات تلك الصور والمشاهدات في ادوارها

اذكر شابين ذكيين ايسين تعلما فناً فأتقناه' ومارساه' عملاً بنشاط واخلاق كاملة فاحسناه' وطار صيتهما وعظمت مكانتهما وانهال عليهما الكسب كالسيل المنهمر فجمعا ثروة تذكر حتى خانهما الحظ فزلت بهما القدم عن جادة الفضل والآداب الصحيحة فخسرا ما جمعاه' بفضل الآداب الصحيحة وبعد ان كانت اغصان مستقبلهما ناضرة اوراقها . عاطرة ازهارها. كالشجرة المغروسة على مجاري المياه لفحها الفساد بريحه الصرصر فذبلت الاوراق الناضرة وتناثرت وذوى غصن المستقبل الرطيب واكفهرَّ وجه السعادة فودعت . وكم من بدور وشموس في نوابغ الهيئات البشرية خسفت وكسفت بمثل هذه الغشاوات الفاسدة فحجبت وحبست نور عقولهم وطمست جواهر مداركهم فخفيت في طي العدم كأن لم تكن

والنتيجة يا سادتي ان قيام ارباب الفن بواجبات فنهم يقوى بقوة آدابهم الصحيحة ويضعف بضعفها ويموت بموتها

اما الصدق والاستقامة فلا غنى عنهما ابدًا لنجاح ارباب الفنون فهما اعلام شهرتهم كلما علت وخفقت توجهت اليها الابصار وخفقت بخفقانها القلوب فاستعبدت لها طائعة راضية تسكن وتتحرك باشارتها وهذا هو لباب الثقة العظمى ولا غرابة في ذلك لان الاميال اذا تجردت عن العوامل والاغراض مالت من طبعها الى الفضيلة واهلها بل ان الكاذبين وعديمي الاستقامة هم الذين يتعبدون اكثر من سواهم التعبد الحقيقي لاهل الصدق والاستقامة علماً منهم وخبرة بما وراء رذائلهم من الضيم والاذى وما وراء الصدق والاستقامة من الخير والهناء . وهذا امر طبيعي تبدو حقائقه' حتى في الاطفال الرضَّع فان الاطفال انما ينقادون الى معاشريهم و يستسلمون

لهم اذا عهدوا منهم الاخلاص فاذا بدا من احدهم غير الاخلاص ولو مرة واحدة نفروا منه ومالوا الى البعد عنه ولا بدّ ان الاباء والامهات من المشترفين اليوم اختبروا ذلك كل الاختبار

مرض ابن لي في الشهر الفائت وهو في الشهر السادس عشر من عمره وكان قبل مرضه يحبني ويثق بي راضياً غير جزع في كثير من الامور التي يجزع منها الاطفال عادة مثل قص الشعر وما يماثله فلما مرض ووصف الطبيب له الدواء كنت اغالطه واعطيه الدواء في كاس الماء عند ما يطلب ماء وكان يأخذه ويمجّه ولما تكرر ذلك مني مرارًا ادرك الامر فاجفل مني ولم يعد يقبل من يدي شيئًا ابدًا — ولمَ ذلك لان ثقته باخلاصي وصدقي ضعفت بل ضاعت

بل الحيوانات انفسها تألف بعض الناس دون البعض بقدر ما تشاهد فيهم من علامات الاخلاص وقلتها وعدمها

ولو تأمل الانسان قليلاً في ما يجري حوله لشاهد الناس كلهم عيونًا شواخص بعضهم الى بعض وعند ما يفتكر انسان في شخص تمرّ مع صورته اطواره واخلاقه وصفاته واعماله المسجلة في محفوظات الذاكرة كما تسجل سوابق المحكوم عليهم مع اسمائهم في سجلات الحكومة. وبحسب نوع هذه الاطوار والاخلاق والصفات يوجد في النفوس شعور مخصوص نحوها يختلف باختلافها ان حسنًا فحسن او قبيحًا فقبيح وهذا الشعور هو حاكم العواطف المدير لها في جميع المعاملات او بعبارة اخرى هو دفة سفينة الثقة المشحونة بالخيرات لمستحقيها ولقد صدق المثل القائل من سمّاك اغناك

عرفت بعض اخواني المحامين اشتهروا بالصدق والاستقامة والاخلاص فامتلكوا ثقة الناس واي امتلاك حتى اذا اشاروا على متّهم بالقتل ان يعترف بجريمته اعترف بها بلا تردد ولا سؤال

ورأيت من عهد قريب طبيبًا ماهرًا في طب الاسنان قصد احدى المدن وبعد قليل ذاعت مهارته وطارت شهرته في فنه فتقاطر الناس عليه افواجًا ثم كان جالسًا ذات يوم مع رفاق فاخذته هزة العجب بنفسه وشهرته فقال اني اذا قرأت في اي كتاب صفحتين او ثلاثًا بضع دقائق حفظتها غيبًا وطلب من الحاضرين المراهنة على صدق ما قال فخافوا من الرهان ظنًا بحقيقة الامر ولكنهم احتالوا عليه ليريهم قوة ذكائه بغير رهان فطفق يقرأ قطعة من جريدة ويعيدها مرات في خلال عشرين دقيقة ولما استعموه لم يستطع ان يتلو شيئًا منها بغير خلط وغلط كثير — وهذه المسئلة لا علاقة لها بصناعة ذلك الطبيب اصلاً ولا رابطة بينها وبين فنه لكنها اطفأت شعلة شهرته وانزلت مقام اعتباره بين اولئك الناس فاحتقروه ووضعت

ثقتهم باقواله ومواعيده فولوا عنهُ وولَّى عنهم بصفقة المغبون

والنتيجة ان الصدق والاستقامة من عوامل النجاح الجوهرية التي لا غنى عنها واذا رافقت هذه العوامل اللطف وحسن المعاشرة زادت قوة فوق قوة وسهلت لها سبل الحركة والظهور كما يسهل الزيت حركات الآلات الميكانيكية العظيمة ويلطف احتكاكها فتزيد سرعتها وتطول سلامتها

ولقد جمع كتاب سر النجاح الذي ترجمهُ حضرة العالم الفاضل الدكتور صروف امثلة كثيرة من شواهد فعل الادب واللطف في تقدم اصحابهِ . منها ان فرنكلين الاميركي نسب نجاحهُ العظيم الى حسن آدابهِ لا الى قوى عقلهِ ولا الى فصاحة لسانهِ . ومنها ان اسطفانوس الكولوني لما وقع في يد خصومهِ سألوهُ على سبيل التهكم اين حصنك المنيع فوضع يدهُ على قلبهِ وقال "هنا" . ومنها ما قالهُ اللورد ارسكن المشهور باستقامة السيرة وعلو الهمة اني اجتهدت منذ نعومة اظفاري في فعل كل ما حثني عليهِ ضميري تاركاً النتيجة الى الله تعالى فلم اندم على ذلك ولم يلحقني منهُ ادنى ضرر بل وجدتهُ طريقاً للنجاح والغنى وساؤدب اولادي فيهِ ايضاً

هذه وسائل الكسب عند ذوي الفنون بسطناها وكلها قائمة على الآداب الصحيحة كما رأينا

اما وسائلهُ واسبابهُ عند ذوي الصنائع فهي الاتقان ورخص الثمن فكلما توفرت هذه في صناعة صانع اقبل الناس على مصنوعاتهِ وراجت فكثرت ارباحهُ بكثرة مبيوعاتهِ

ولا يخفى ان الاتقان يستدعي التفرُّغ للعمل كتفرُّغ ذي الفن لفنهِ الذي تكلمنا عنهُ. وما قلناهُ عن تأثير مشاغل الاخلاق الفاسدة في اضاعة الاوقات الثمينة ينطبق ايضاً على حال الصنَّاع فهي لهم اسباب عطل ولعنة وعكسها الآداب الصحيحة التي تصون اوقات اربابها من الضياع فهي اسباب رواج وبركة ويمكننا مشاهدة الفرق البليغ بين الحالتين اذا نظرنا الى شخصين متشابهين في الاهلية مختلفين في الاخلاق اخلاق هذا فاسدة واخلاق ذاك فاضلة رأينا بوناً شاسعاً بين الاثنين وكلما تفرغ الصانع لعملهِ خفت عليه نفقات صناعتهِ بالملاحظة والتدبير وتوفير الوقت فاستطاع بذلك ان يباري سواه برخص الثمن ودقة الصناعة وفي هذا كل الربح والكسب

واذا نظرنا الى المخترعين والمستنبطين الذين اغنوا العالم بثمرات اختراعاتهم وجدناهم بلا ريب من اهل الآداب الصحيحة والافكار السامية عن الاخلاق الدنيئة ويكفي الاشارة الى ما جاء في كتاب سر النجاح من سير المخترعين العظام لمن يريد تفصيلاً

واما التجار فراس مالهم في الحقيقة الصدق والاستقامة ان حافظوا عليهما حافظوا على ثروتهم وزادوها وان اضاعوها اضاعوا ثروتهم وبددوها . ولا يعوزنا لمعرفة حقيقة ذلك الاَّ الاستشهاد بعواطفنا واميالنا ثم نقيس عليها عواطف الاخرين واميالهم فاذا قصد احدنا ان يشتري سلعة من السلع لا يقصد الاَّ التاجر المشهور بالصدق والاستقامة خوف الغش واذا وقع الخيار بين تاجرين مشهورين بالصدق والاستقامة وكان احدهما فظ الاخلاق والآخر اديباً لطيفاً فُضّل هذا على ذاك بالطبع وهكذا كلما زادت آداب التاجر حسناً زادت بضاعته رواجاً . وليس ذلك فقط بل ان التاجر المشهور بالصدق والاستقامة لهُ مصدر آخر للكسب لا يملكهُ سواهُ وهو ان ثقة الناس بهِ تقلل المساومة معهُ في الاثمان فيسهل البيع والشراء وبسهولتهما يقل عدد العمال وتخف عليهِ النفقات فيزداد الربح

كانت ارض مصر من عهد طويل غامرة بالتجار الذين لا يعرفون مزايا الصدق والاستقامة ثم جاءها رجل فرنسوي اسمهُ بسكال وفتح محلاً تجارياً وكتب عليهِ " الاثمان محددة " فكان الراغبون في الشراء من بضائعهِ يجفلون من هذه العبارة ظنَّاً منهم انهُ انما يطلب ما يريد من الاثمان ولا باب لهم للمساومة ولكن هذا التاجر الغربي حافظ على مبدإِهِ حتى وقف الناس على امرهِ وعرفوا ان اسعارهُ يرضى بها البائع والشاري معاً ولا يغبن احدهما ولا يضاع الوقت عبثاً فامَّ الناس مخزنهُ وتزاحموا عليهِ فجنى من صدقهِ ثروة طائلة ثم رغب في الراحة من عناء الاعمال فباع محلهُ واسمهُ بثمن طائل وفارق ارض مصر جسماً ولكن الاسم لم يزل باقياً ينبوع ثروة للخلف . ولما رأى التجار الآخرون مزايا ذلك حذوا حذوهُ وهم الآن يزيدون يوماً بعد يوم في اتباع خطتهِ ولا بد ان يأتي يوم تكون فيهِ كل بيوت التجارة على هذا النمط المفيد للبائع والشاري معاً ضناً باوقات الناس الثمينة

ويمكنني ان اقول واجزم في القول انهُ اذا نجح تاجر يوماً فلا بد ان يكون مصدر نجاحهِ الآداب الصحيحة والامثلة على ذلك كثيرة

رأيت شابين سوريين منذ عشرين سنة في دكان صغير جداً في سوق يقال لهُ الحمزاوي بالقاهرة لا يزيد راس مالهما عن بضع عشرات من الليرات ثم بعد عشر سنوات اخرى رأيتهما في دكان آخر اكبر من ذلك خمسة اضعاف وهذا الدكان الاخير اخذت جوانبهُ تتسع وتمتد حتى صار اليوم اعظم محل تجاري للاقمشة في ارض مصر — واذا دخلهُ الانسان اول مرة ادرك فوراً ان سر نجاح صاحبيهِ الصدق والاستقامة المصحوبين بالآداب واللطف والبشاشة فانهما يقابلان الشاري كانهما خادمان بين يديهِ فيحملان بايديهما ما يبتاع بادب ولطف طبيعيين

وكلما تخيلت ذينك الشابين في دكانهما الصغير اذهلني فعل الصدق والاستقامة واللطف والادب في حياة الناس ومستقبلهم وسجد قلبي خاشعاً احتراماً لعظمة الآداب الصحيحة مصدر كل بركة وسعادة في هذا العالم — في هذا العالم الذي نحن فيهِ — في هذا العالم وسط نيران المفاسد والشرور — وسط حبائل الغش والخداع وسط الكذب والزيغ والفجور

نعم اننا نرى في كثير من الاوقات والاحوال ان كثيرين من ذوي اليسار احرزوا الثروة الطائلة بالغش والخداع ونحو ذلك من طرق النذالة والسفالة غير ان هذه الوسائل حكمها حكم الصدف في انها ليست الطريق الثابت الامين في تحصيل الثروة واذا نجحت يوماً او اياماً او مرة او مرات بصدف مخصوصة عافية الآثار لا سبيل لاقتفائها لانها خارجة عن دائرة كل علم وتقدير فهي كركوب متن البالون اذا وافقتهُ احوال مخصوصة قطع بهِ الانسان المسافات الشاسعة في اقصر ما يمكن من الوقت ولكنهُ ليس بالوسيلة الثابتة المأمونة من بوائق الاخطار المقررة لقطع المسافات بالنظام والترتيب المعهودين الموصلة الى النتيجة المقصودة الثابتة والمحققة بل ان نعمتهم في الحقيقة اشبه شيء بنعمة المقامرين تراهم في كثير من الاوقات بمظهر عجيب من النجاح والذهب الوضاح اكواماً بين ايديهم والطالع يخدمهم والابصار ترمقهم ثم ينقلب هذا الحال ويبدل بآخر في لمحة بصر فترى الطالع نحساً والثروة العظيمة فقراً مدقعاً والضحك بكاء والبشر عبوساً وكآبةً وليس احسن في هذا المعنى مما فعلهُ والدحكيم حين اراد ان يظهر لابنهِ عاقبة الشر والفساد فقال لهُ وصيةً عند موتهِ — يا بنيَّ اذا اردت ان تسكر فاسكر ما شئت بعد نصف الليل واذا اردت ان تقامر فقامر مع اقدم المقامرين واشهرهم — فجال الولد في نوادي الراح ينتظر الميعاد المضروب وشاهد كاسات السرور طافحة من كاسات الخمور حتى اذا جاء نصف الليل ولعبت سورة الكؤوس بالرؤوس رأى العقل انقلب جنوناً والرزانة طيشاً والقوة ضعفاً والفصاحة عيًّا والادب وقاحة والكمال نقصاً والبشاشة عبوساً والسرور كآبةً وكسوفاً فوقف مذعوراً من هذا الانقلاب الغريب واقسم ان لا يذوق الخمرة طال العمر او قصر

ثم طفق يسأل عن اقدم المقامرين واشهرهم فلما وجدهُ رأى فيهِ رجلاً رث الثياب انهكهُ سهر الليالي واضناهُ واسرة وجههِ تحدث بما قاساهُ وعاناهُ من الاتعاب والاوصاب فقفل راجعاً قائلاً في نفسهِ لو كان في المقامرة سبيل الثروة والغنى لما اصاب هذا ما اصاب

نعم لا سبيل للكسب احسن من طرقه بالوسائل الصادقة الامينة ذات الاصول والقواعد الصحيحة التي يرشد اليها العقل السليم والضمير الحي الشريف والاختبار الطويل وهي الآداب الصحيحة سر النجاح في كل شيء في ايام النحوس والسعود في الصغر والكبر في القوة والضعف

لا افول لنجومها ولا غروب لشموسها مدى الاعمار

بقي علينا امر الزارع فهو كارباب الفنون والصنائع والتجارة في حاجة شديدة الى الصدق والاستقامة لا يقوم نجاحهُ وفلاحهُ الاَّ عليها لان الزارع في حاجة للاستعانة برجال قليلين او كثيرين في اعمال زراعته فان لم يكن صادقاً مستقيماً اديباً لطيفاً نفر الناس منهُ وولوا عن مساعدته فترى زرعهُ متأخراً عن اوانه في البذار والحصاد ولا يخفى ما في ذلك من الخسائر

والخلاصة ان الكسب ايسر لاهل الآداب الصحيحة في كل عمل منهُ لاهل الاخلاق الفاسدة . وقد قلنا انهُ هو والاقتصاد السبيلان الوحيدان لتحصيل الثروة فبقي علينا الآن ان نتكلم على الاقتصاد

والاقتصاد يا سادتي هو حفظ الزائد عن لوازم الانسان وضرورياته فيخرج بهذا التحديد البخل لانهُ تقتير في اللازم والضروري ويخرج به التبذير لانهُ تبديد للزائد عن اللازم والضروري . فالاقتصاد هو التوسط بين التقتير والتبذير او بين البخل والاسراف . والبخل والاسراف كلاهما من ضروب الاخلاق الفاسدة اولها بالنذالة والدناءة والثاني بالطيش والخلاعة والغرور وغيرها من طرق الفساد الكثيرة الاشكال والانواع المفسدة للصحة المذهبة للاموال

فلا سبيل للانسان المسرف الى تحصيل الثروة مهما اكتسب ومهما جدَّ وكدَّ لان اموالهُ اسرع منهُ عدواً واسبق سعياً لا نصيب لهُ في جمعها ولا سهم الاَّ اذا قدر المحال وقبض الخيال . ولقد اجمعت كتب الاديان والآداب البشرية على تقبيح الاسراف والبخل معاً ونهت عنهما كما نهت عن الآثام والجرائم فاقامت بذلك الاقتصاد غرضاً لاهل الفضيلة والآداب الصحيحة. ولما كان الاقتصاد ركناً من ركني تحصيل الثروة بل هو الركن الاول والكسب في المحل الثاني كانت الآداب الصحيحة السبيل الامين لتحصيل الثروة في العالم وهي بعبارة اوسع سبيل النجاح والفلاح في الاعمال

قلنا قبلاً ان الناس على اختلاف اعمالهم يقصدون غرضاً او اكثر من اغراض اربعة هي : تحصيل الثروة وتحصيل الجاه وتحصيل الصيت والذكر الحسن ومجرد القيام بالواجب . وقد بينا ان الغرضين الآخرين هما من مطالب اهل الآداب الصحيحة بلا خلاف وان البحث يكون في الغرضين الاولين وقد بحثنا في سبل تحصيل الثروة وبقي علينا الآن البحث في الغرض الباقي وهو تحصيل الجاه والنفوذ

ستأتي البقية

سكك الرومان

دع الجرائد اليومية تبحث في سكة السودان الحربية والغاية منها وجواز بيعها وانظر الى امة عظيمة اشتهرت بالفتح وعدّت السكك الحربية ركناً من اركان سلطتها وهي امة الرومان العظيمة فقد قلنا في مقالة اخرى في هذا الجزء ان الرومان كانوا يصنعون خرائط البلدان لجيوشهم ويرسمون السكك التي فيها ارشاداً لهم. وهم الذين انشأوا تلك السكك لتسير فيها جيوشهم فرساناً ومشاة ولم تزل آثارها في كل البلدان التي استولوا عليها شاهدةً لهم بالمهارة والسبق في هذا المضمار. وكانت سككهم كلها توصل الى رومية عاصمة ملكهم وفريدة مجدهم

السكة الاولى تبتدئ من رومية وتسير جنوباً الى ان تبلغ مدينة برندزي وهناك القوارب تنتظر المسافرين فتعبر بهم الى مدينة درازو في مكدونية فيسيرون منها في سكة ممتدة على خط مستقيم الى القسطنطينية (بزنطيوم) ويعبرون منها الى آسيا ويسيرون جنوباً الى انطاكية فسواحل الشام الى ان يصلوا الى القدس الشريف وتتفرع من القدس طرق مختلفة بعضها يسير الى مصر وبعضها الى ما بين النهرين

والسكة الثانية تبتدئ من رومية ايضاً وتسير الى الشمال الشرقي ويمرُّ فرع منها ببلاد النمسا والبوسنة والسرب والبلغار الى البحر الاسود ويسير الفرع الآخر شمالاً الى جنوبي المانيا

والثالثة تبتدئ من رومية وتمتد الى الشمال توًّا وتمرُّ بقرب جنوى ومرسيليا ثمَّ يتفرَّع منها فرعان احدهما يخترق بلاد فرنسا ويمرُّ بمدن كثيرة الى بولون وهناك المراكب تعبر بالمسافرين الى بريطانيا والآخر يسير من مرسيليا الى اسبانيا فيخرقها من طرف الى طرف

هذا من حيث السكك السلطانية الكبيرة اما السكك الصغيرة فكانت ممتدة في كل الاقطار والاقاليم الخاضعة للسلطة الرومانية في اوربا وآسيا وافريقية . وكان طول السكة من سور انطونيوس في بريطانيا الى آخر المملكة الرومانية في العراق عند اطراف بلاد فارس اربعة آلاف وخمس مئة ميل يسير فيها الجنود والبرُد من طرف الى طرف ويمر عليها التجار وابناء السبيل آمنين كأنهم في رومية

واكثر السكك الرومانية ممتد في خطوط مستقيمة وكانت الحكومة الرومانية اذا عزمت على انشاء سكة في مكان تستولي اولاً على كل الارض اللازمة لتلك السكة من غير ان تعوض على اصحابها ثم تخرق لها الجبال وتبني لها القناطر في الاودية والجسور فوق الانهار حتى لا

تنحرف عن استقامتها الاّ حيثما يتعذر سيرها في خط مستقيم او حيثما تدعو الحال الى تعريجها تمرّ بالمدن المختلفة

وكانوا على اتم المهارة في تخطيط هذه السكك وانشائها كما يظهر مما بقي منها الى الآن . فكانوا يجرون في انشائها على هذا الاسلوب : يخططون السكة اولاً ويدقون اوتاداً تدل عليها حتى يكون عرضها من ثماني اقدام الى عشرين قدماً ثم ينزعون التراب منها الى ان يصلوا الى طبقة الطفال فيدقونها بالمدقات حتى تتصلّب ويبسطون عليها طبقة من الحجارة الصغيرة ويدقونها بالمدقات ايضاً حتى تغور في الطفال وتتماسك به ويبسطون فوق هذه طبقة من الحصى والرمل والطين ثم طبقة اخرى من الحصى والرمل والجير (الكلس) وبعدها طبقة من الحجارة المكسَّرة والطين وفوق ذلك طبقة سميكة من الحجارة الصوانية الكبيرة مما في حجم راس الانسان فاكبر الى ما يماثل الزير الكبير . وكانوا ينحتون هذه الحجارة ويلصقونها بعضها ببعض من جوانبها حتى يكون منها سطح مستوٍ خالٍ من المرتفعات والمنخفضات والشقوق وبعضها لم يزل كذلك الى يومنا هذا مع انهُ مرَّ عليهِ اكثر من الفي عام . وكانت هذه الحجارة تقطع احياناً في اشكال مسدَّسة ويلصق بعضها ببعض الصاقاً محكماً جدًّا حتى قد لا يُرَى الفاصل بين حجر وآخر الاّ من اختلاف لونيهما ويكون ذلك في جوار المدن

وكان وسط الطريق ارفع من جانبيها وعلى الجانبين خندق تجري فيهِ المياه . واذا خيف من ان يتلف السكان طريقاً بُني على جانبيها حائط يقيها منهم . ولم يكن يُسمَح ببناء البيوت على اقرب من مئتي قدم الى الطريق ولا ان تغرس الاغراس بجانبها كي تبقى مكشوفة فلا يكون بقربها محل للصوص وقطّاع الطريق يرصدون فيهِ

وكانوا ينصبون حجرًا بجانب الطريق على كل نصف ميل يُستعان بهِ على الركوب والترجُّل ويضعون مقاعد في بعض الاماكن ليستريح عليها المشاة واذا كان بقرب الطريق ينبوع علقوا بهِ طاساً ربطوهُ بسلسلة لكي يشرب بهِ السابلة

والغرض الاول من تلك الطرق حربي فلم يكونوا يحسبون انهم تغلبوا على بلاد وتسلطوا عليها الاّ اذا مهدوا طرقها لجنودهم . وكان الخارجون عن طاعتهم يبدأُون العصيان بتخريب الطرق لكنهم لم يكونوا يفلحون في ذلك الاّ نادرًا لمتانة رصفها حتى انها لا تتلف الآن الاّ بواسطة البارود

والعمَّال في تلك الطرق الجنود وقت السلم والشعب كلهُ اذا دعت الحال الى ذلك والاسرى على الدوام . وهي مقسومة اميالاً وعلى كل خمسة اميال محطة للبريد فيها اربعون فرساً

مستعدة لنقله ليل نهار فكان ينتقل مئة ميل في اليوم الواحد . مثال ذلك انهُ لما ثار اهل انطاكية في عهد ثيودوسيوس وصل خبر ثورتهم منها الى القسطنطينية في ظهيرة اليوم السادس والمسافة بينهما ٦٥٦ ميلاً من اميالنا

هذه زبدة ما يقال في الطرق الرومانية القديمة الباقية آثارها في هذا القطر والقطر الشامي وكل البلدان التي تسلط الرومان عليها . ولولا البخار الذي ركّب المركبات خطوط الحديد لقلنا ان ابناء هذا العصر قد قصّروا عن شأوهم في ما انشأُوهُ من السكك كما قصّروا عنهم في كثير من ضروب الابهة والمجد

كلام كوخ على الطاعون

حضر الاستاذ كوخ جلسة جمعية الصحة العمومية الالمانية في السابعة من الشهر الماضي (يوليو) وخطب فيها خطبة نفيسة موضوعها الطاعون شرح فيها كيفية ظهوره في العراق العجمي وبلاد فارس وبلاد الصين والهند منذ عشر سنوات الى الآن وقال ان الاطباء وجمهور الباحثين زعموا قبل ظهوره ان شأفتهُ انقطعت من المسكونة وجرثومتهُ استؤصلت منها فصار الناس بمأمن منهُ لكن ظهورهُ هذا اقنعهم بان نارهُ كانت خابية تحت الرماد وانها تضطرم اذا نُفخ فيها وتنتشر في الآفاق . غير ان ظهورهُ هذا لم يخلُ من فائدة كبيرة فقد تمكّن العلماء من البحث عن علته وكيفية انتشاره بحثاً علمياً مؤيدًا بالتجارب ومقرونًا بالوسائل الحديثة فاكتشفوا ميكروبهُ اولاً وعلموا الطرق التي يمنع بها انتشارهُ ونجحوا في الاساليب الواقية منهُ بعض النجاح واثبتوا ما قيل قبلاً من علاقة الجرذان به حتى يصح ان يقال الآن انهُ مرض الجرذان

لكنهم لم يحققوا مصدرهُ الاصلي فقد قيل قبلاً انهُ يتولد في كل مكان كثرت فيه الاقذار وساءت احوال السكان المعاشية. وهذا القول منقوض لا يعوَّل عليه الآن. ولابدَّ من وجود اماكن هو مستوطن فيها ومنها ينقل الى غيرها . والاوبئة الماضية يمكن اقتفاء خطواتها كلها الى اماكن في العراق العجمي يُعلم ان الطاعون لم يفارقها قط ولكن كيف بلغ بلاد الصين في النوبة الاخيرة . وهناك ادلة كثيرة على انهُ كان موجودًا في ولاية هونان من ولايات الصين وان بلاد تبت وطن آخر من مواطنه . وقد يكون لهُ وطن ثالث في بلاد العرب بقرب

مكة المكرمة لكن ذلك غير مثبت والمرجح انهُ يظهر هناك مرةً بعد أُخرى لا لانهُ مستوطن في تلك البلاد بل لان عدواهُ تبقى فيها من سنة الى أُخرى

ولم يكن يعلم ان للطاعون وطناً آخر ولكن الاستاذ كوخ اكتشف لهُ وطناً جديداً في قلب افريقية فقد سمع وهو في بلاد الهند يبحث عن الطاعون ان وباء اصاب الناس في كسيبة في الشمال الشرقي من البلاد الخاضعة لالمانيا قرب فكتوريا نينزا فبادر اليها ظناً منهُ ان هذا الوباء شبيه بالطاعون ان لم يكن اياهُ وبحث عنهُ بحثاً بكتيريولوجياً مدققاً فوجدهُ الطاعون بعينهِ ووجد انهُ ينتقل الى الجرذان والقرود واذا انتشر بين الجرذان بلغ الناس وصار وباء فظهورهُ في الجرذان دليل على انهُ سيظهر في الناس ايضاً

وعلم ان اهالي كسيبة يقتاتون بالموز فقط ومزارع الموز عندهم غضة لا يدخلها النور ولا يجري فيها الهواء لكثافتها فتنمو فيها الميكروبات وتتكاثر جداً. ولا يُعلَم ما هي علاقة اكل الموز او الاقتصار عليهِ طعاماً بانتشار الوباء ولا بدَّ من ان يبحث الفسيولوجيون في هذا الموضوع ويكشفوا غوامضهُ . وقد وجد ان كسيبة ليست وطن هذا الوباء بل انهُ وصل اليها من اوغندة الى الشمال الغربي من فكتوريا نينزا وانهُ مستوطن بلاد اوغندة منذ عهد طويل ودخل كسيبة مع رجل من اهاليها زار صديقاً لهُ فيها ثم عاد الى كسيبة ومعهُ الوباء فمات بهِ واصيب كثيرون من الذين حضروا دفنهُ . وكسيبة ليست في طريق القوافل والاَّ لانتقل الوباء منها الى غيرها

وروى بعضهم عن امين باشا انهُ شاهد الطاعون في وادلاي شمالي اوغندة . ولذلك يخشى ان ينتشر في كل افريقية بانتشار السكك فيها وتسهيل وسائل النقل . لكن العلم يمشي مع العمران فاذا روعيت اصولهُ وعمل بارشادهِ لم يقوَ الطاعون على الانتشار بل لم يقوَ على البقاء . ولا عبرة بما نراهُ الآن في بلاد الهند لان جهالة الناس هناك مقيدة بالقيود الدينية فيعسر نزعها منهم على حكومة دأبها اللين في معاملة رعاياها وهم كثار عليها فتحسب لثورتهم الف حساب . اما اواسط افريقية فاذا اظهرت الدول الاوربيَّة الحزم في معاملة اهلها ومنعتهم من الالقاء بانفسهم الى التهلكة فلا يتعذَّر عليها ان تستأصل الطاعون من بلادهم والاَّ بقي فيها وزاد الخطر منهُ على سائر البلدان بتمهيد السبل واتساع طرق التجارة. هذا اذا لم يجد العلماء سبيلاً للوقاية منهُ قريب المأخذ دائم الفائدة كالتطعيم في الوقاية من الجدري او اذا لم يكتشفوا بؤرتهُ الحقيقية التي يتولَّد فيها وينتشر منها واشاروا بالوسائل التي تقطع شأفتهُ منها

ذِكرَى الصغَر

ان كاتب هذه السطور يتذكر الآن حوادث جرت امامهُ وعمرهُ اقل من ثلاث سنوات ولا تزال جليَّة في ذاكرته بكل تفاصيلها وملابساتها ولهُ ابنة تتكلم عن امور شاهدتها مرةً وعمرها سنة وعشرة اشهر ولكن ذلك ليس شيئًا يذكر بالنسبة الى ما يتذكرهُ البعض من حوادث جرت لهم وهم في السنة الاولى من عمرهم فان بعض الباحثين في هذا الموضوع نشروا مسائل يسألون بها الناس عن اقدم الحوادث التي يتذكرونها مما حدث لهم في صغرهم فجاءتهم اجوبة من اماكن مختلفة اكثرها من روسيا ثم من فرنسا وانكلترا واميركا . ويظهر منها ان البعض يتذكرون حوادث جرت لهم او امامهم وهم في السنة الاولى من عمرهم والبعض لا يتذكرون شيئًا مما جرى قبلما بلغ سنهم ثماني سنوات ولكن اكثر الذين اجابوا يتذكرون الحوادث وعمرهم بين السنة الثانية والرابعة والذين اجابوا على هذه المسائل ١٢٣ فقط ويمكن ان يقسموا هكذا

عدد المجيبين	عمر كلٍّ منهم حينما حدثت اقدم الحوادث التي يتذكرها
١	ستة اشهر
٢	ثمانية اشهر
٤	سنة
٩	سنة ونصف
٢٣	سنتان
٢٠	سنتان ونصف
١٩	ثلاث سنوات
١٤	ثلاث سنوات ونصف
١٢	اربع سنوات
٦	خمس سنوات
٥	ست سنوات
٢	سبع سنوات
٤	ثماني سنوات

واذا دار الحديث على حوادث الصغَر وما بقي في الذهن منها رأيت الناس مختلفين في ذلك

اختلافاً عظيماً فبعضهم يقول انهُ يتذكر حوادث جرت لهُ وعمرهُ سنتان او سنة واحدة وبعضهم لا يتذكر شيئاً مما جرى لهُ في السنوات الخمس الاولى من عمرهِ. لكن روايات الناس لا يبنى عليها حكم الاَّ اذا جُمعت ونُسقت كما جُمعت الاجوبة المتقدمة. ويظهر من هذه الاجوبة ان الحوادث التي يتذكرها الذين حدثت وعمرهم سنة او اقل حدثت لهم ثم كرَّر ذووهم ذكرها على مسامعهم واما الحوادث التي يتذكرها الذين سنهم خمس سنوات او اكثر فلم تحدث لهم بل اثَّرت في مخيلتهم تأثيراً شديداً. وقد تُنسى الحوادث ثم يجري ما يعيدها الى الذهن فيتذكرها المرء بالغاً ولو لم يكن يتذكرها طفلاً

وهاك خلاصة بعض الاجوبة المشار اليها آنفاً

قال واحد انهُ يتذكر جيداً اول مرَّةٍ مشى فيها وكان عمرهُ اقل من سنة ونصف

وقال آخر انهُ يتذكر وقت فطامهِ وانهُ طلب الرضاعة حينئذٍ قائلاً ما نيني فقيل لهُ اخذها التوتو اي الكلب وكان عمرهُ اربعة عشر شهراً

وقال آخر انهُ يتذكر رمداً اصاب عينهُ وهو طفل وآخر انهُ يتذكر عملية جراحية أُجريت لهُ

وقال آخر " اني ارى الآن امام عينيَّ اول كتَّاب دخلتهُ واتذكر المعلم جالساً في كرسيهِ وعويناتهُ على عينيهِ واني وقفت انظر الى جدران الغرفة وهي مغطاة بالصور والخرائط والتلامذة جلوس في مقاعدهم وكان عمري اذ ذاك نحو ست سنوات وقد اذكرتني مسائلكم ذلك كلهُ الآن فكتبت بهِ اليكم "

والذين يتذكرون اموراً جرت وهم في السنة الاولى او الثانية من عمرهم يتذكرون اموراً كثيرة بعد ما جرت وهم في السنة الثانية او الثالثة ويتذكرون اكثر ما جرى لهم بعد ذلك كأنَّ حوادث حياتهم مرسومة في ذاكرتهم حسب اوقات حدوثها. واما الذين لا تمتد ذاكرتهم الى ابعد من السنة الخامسة من عمرهم فيتذكرون بعض الحوادث من السنة السادسة والسابعة ثم يتذكرون تاريخ حياتهم من السنة الثامنة فصاعداً

ومفاد ذلك كلهِ ان الناس مختلفون طبعاً في تذكر ما يجري في صغرهم فبعضهم يتذكر اموراً جرت في السنة الاولى من عمرهِ وبعضهم لا يتذكر الاَّ الامور التي جرت بعد السنة السابعة او الثامنة من عمرهِ

ويقال في تعليل ما يرسخ في الذهن منذ الصغر ان الذهن ينتبه لهُ انتباهاً شديداً اما لقبحهِ او لحسنهِ او لغرابتهِ فترتسم صورتهُ فيهِ ارتساماً واضحاً وتزيد رسوخاً بتردُّدهِ في الذهن. لكن ما يرسخ في الذهن لا يقتصر على ذلك بل يتناول حوادث طفيفة لا شأن لها ولا ينتظر

ان ينتبه اليها انتباهاً غير عادي . والذي ترسخ في ذهنهِ هذه الحوادث الطفيفة قد لا ترسخ في ذهنهِ الحوادث الكبيرة ذات الشأن غير ان ذلك قليل

ويظهر لنا ان لحالة الانسان من الصحة والمرض والراحة والتعب شأناً كبيرًا في ما يرسخ في ذهنهِ من التأثيرات وبذلك يعلَّل رسوخ بعض الحوادث الصغيرة وزوال بعض الحوادث الكبيرة كأن الأُولى تحدث والذهن منتبه وكريَّات الدماغ في حال الراحة التامة والغذاء متوفر لها فتمتدُّ منها الخيوط العصبية الى مراكز الحافظة وتبقى اثرها فيها والثانية تحدث والذهن غير منتبه وكريات الدماغ في حالة التعب والغذاء غير متوفر لها فلا تمتدُّ منها الخيوط العصبية او تمتد وتنقلص حالاً فلا يبقى لها اثر محفوظ

وان تكرار هذه الحوادث او امثالها يزيد رسوخها في النفس مثال ذلك ان اول حادثة يتذكرها كاتب هذه السطور مأتم شاهدهُ وهو طفل عمرهُ سنتان وبضعة اشهر فاستغرب المشهد جدًا لان الميت كان عزيزًا في قومهِ فحملوا نعشهُ على الراحات وكان واقفاً في كوَّة ينظر اليهم ومعهُ ابن المتوفَّى يبكي ويندب اباهُ فاثر ذلك في ذهنهِ ولا سيما بكاء الطفل وهو من اترابهِ وصار كلما رأى جنازة تذكَّر تلك الجنازة الاولى فتجدَّد ذكرها في ذهنهِ وزاد رسوخاً

هذا وللمسيو هنري من اساتذة مدرسة سوربون باريس بحث مستفيض في هذا الموضوع وهو يرحّب بكل ما يرسل اليهِ فيهِ

غلات فيلبين وسكانها

لو لا الحرب المستعرة نارها بين اسبانيا والولايات المتحدة الاميركية ما دار اسم فيلبين مرةً في الدهر على السنة الكتَّاب لكن حوادث هذه الحرب حوّلت الانظار الى كل ما يتعلق بها وسترسخ في الاذهان ما لو ذُكر في وقت آخر لتجاوزهُ القراء قبل ان ينظروا اليهِ او لنسوهُ قبل ان يتموا قراءتهُ ومن ذلك جزائر فيلبين واحوال اهلها . وقد وصفنا جغرافية هذه الجزائر في الجزء السادس وذكرنا خلاصة تاريخها ثم عثرنا على مقالتين موجزتين في غلات ارضها واخلاق سكانها في جريدة السينتفك اميركان فلخصنا منها ما يلي

اعظم ما يصدر من فيلبين السكر والقنَّب والتبغ والكبرا والبن . فالسكر يصدر منهُ نحو ثلثمئة الف طن في السنة ترسل الى اسبانيا وبريطانيا والولايات المتحدة . وطرق عصر القصب واستخراج السكر على غاية البساطة واكثر مزارعهِ الكبيرة خاصة بالاديرة يستأجرها منهم

الصينيون فيفلحون فيها اكثر من الاوربيين لكن قلة الاتقان في عصر القصب واستخراج السكر تقلل الربح منهُ

والقنب او قنب منلاً ليس قنباً بالذات بل هو اليـاف مستخرجة من نوع من نبات الموز وثمر هذا الموز لا يؤكل وهو ينبت في الارض القليلة الخصب فيزرع فيها ويقطع في السنة الثالثة من عمرهِ وتنظف اليافهُ مما يلصق بها . واثنان يستخرجان خمسة وعشرين رطلاً من هذه الالياف في اليوم . وترسل الالياف الغليظة الى انكلترا والولايات المتحدة لتصنع منهـا الحبال واما الالياف الدقيقة فتغزل وتنسج في جزائر فيلبين وهي متينة شفافة كخيوط الحرير وكثيرًا ما تمزج بالقطن والحرير وتنسج كذلك . ومنسوجاتها جميلة جدًّا ولها سوق رائجة . ويصدر من الياف القنب كل سنة نحو مئة الف طن ثمنها نحو مليوني جنيه

ويتلو ذلك تبغ منلاً المحسوب من طبقة تبغ هفانا وهو جميل المنظر قوي الطعم . ونصف ما يستغلُّ منهُ يرسل ورقاً الى اسبانيا وغيرها من الممالك الاوربية والنصف الآخر يصنع سكائر يستعمل ثلثاها في جزائر فيلبين نفسها ويصدر الثلث الآخر. وقد صدر منها سنة ١٨٩٣ نحو ١١ الف طن من ورق التبغ ونحو ١٤٠ مليون سيكار

والكبرا مكسر جوز النارجيل يصدر منهُ نحو اثني عشر الف طن في السنة لكي يستخرج الزيت منهُ وهو زيت النارجيل المستعمل في طبخ الصابون وعمل الشمع

والبن أُدخلت زراعتهُ الى بلاد فيلبين في اواخر القرن الماضي من بلاد برازيل وكانت مزارعهُ واسعة وتجارتهُ كبيرة فكان يصدر منهُ نحو ٢٥٠٠ طن في السنة اما الآن فلا يصدر منهُ سوى ٣٠٠ طن

ويكثر زرع الارزّ في جزائر فيلبين وعليهِ اعتماد اهلها في طعامهم وكذلك الذرة والبطاطا الحلوة . ومن اثمارها المنجو والموز ونحو ذلك من الاثمار الشهية وفيها القطن الجيـد والنارجيل والقرفة والفلفل والطيوب المختلفة وفي حراجها كثير من الاشجار الجيدة الخشب

اما السكان فعلى اربعة اقسام هنود متمدنون ومسلمون وهنود متوحشون وسود . وكانوا كذلك منذ دخل الاسبانيون فيلبين. والاقسام الثلاثة الاولى من الجنس الملقي وهم متشابهون كثيرًا والهنود المتمدنون منهم هم سكان جزائر فيلبين حقيقةً لانهم مستوطنون في السواحل البحرية ولهم اكثر الاراضي الخصبة وعددهم ستة ملايين او سبعة . وهم يدينون الآن بالديانة المسيحية . والمسلمون قليلون يبلغون نحو ثلثمئة الف نفس بحسب احصاء الاسبانيين. والسود من السكان الاصليين وهم قبائل رحَّل لا مأوى لهم وعددهم نحو عشرين الفًا وقد كادوا ينقرضون

والهنود المتوحشون متفرقون في داخلية البلاد وجبالها وعددهم نحو اربع مئة الف نفس وقد تنصَّر بعضهم بسعي المرسلين ولم يقتدِ بهم سواهم لانهم لم يروا من معاملة الاسبانيين لاخوانهم المتنصرين ما يرغبهم في التنصر

ويدفع السكان كثيرًا من الضرائب للحكومة وللكنيسة بالنسبة الى دخلهم واذا ابى احد دفع ما يطلب منهُ فالجلد والحبس جزاؤُهُ ولذلك يضطرون الى العصيان حينًا بعد حين ومن امثالهم الدالة على ذلك قولهم ان القرود ابطلت النطق لئلاَّ تطالَب بالجزية

باب الصناعة

لحام الاليومينوم

شاع استعمال معدن الاليومينوم كثيرًا لخفتهِ وصلابتهِ وجمال لونهِ لكن الصنَّاع يجدون صعوبة كبيرة في لحامهِ وذلك لسببين الاول انهُ يوصل الحرارة جيدًا فيبرد من نفسهِ حالاً ويبرّد اللحام . والثاني ان سطحهُ يتغطى حالاً بغشاء رقيق من اكسيدهِ ولا يعرف لحام يزيل هذا الغشاء لكي يلتصق بالاليومينوم نفسهِ . اما السبب الاول فيمكن ان يزال باحماء المكواة التي يلحم بها الى درجة عالية جدًا من الحرارة واحماء الاليومينوم نفسهِ ان امكن وقت لحمهِ . والثاني يزال بتنظيف سطح الاليومينوم ببرد او بورق السنباذج (السنفره) او بتغطيسهِ في محلول فيهِ جزء من الحامض الهيدروكلوريك (روح الملح) وعشرة اجزاء من الحامض النيتريك (ماء الفضة) وخمسون جزءا من الماء او بتغطيسهِ اولاً في مذوَّب الصودا الكاوي ثم في الحامض الكبريتيك القوي

ولا بدَّ من ان يكون اللحام مما يذوب بحرارة قليلة حتى مهما كان الاليومينوم مبددًا للحرارة يبقى منها ما يكفي لابقاء اللحام ذائبًا

طلي النحاس بالبلاتين

البلاتين من اثمن المعادن وهو اشدها مقاومة لفعل الحوامض وتطلى بهِ الادوات النحاسية هكذا : يسخَّن ٨٠٠ غرام من ملح النشادر و ١٠ غرامات من الملح المركب المسمى بلاتينوم سال

امونياك Platinum sal ammoniac الى درجة الغليان مع ٤٠٠ غرام من الماء في اناء من الخزف المدهون وتوضع فيهِ الادوات النحاسية التي يراد ان تطلى بالبلاتين فتكتسي قشرة من البلاتين حالاً ثم تنزع من السائل وتنشف وتصقل

دهان للآنية المعدنية

يصنع الفرنسويون دهاناً للآنية المعدنية من كبريتات الباريوم والزلال . تنظف الآنية اولاً بماء الصودا وتدهن دهنةً اولى وتجفَّف بالحرارة ثم تدهن دهنةً ثانية وتجفَّف ايضاً وتدهن ثالثة وتعرض لبخار الماء الغالي فيجمد الزلال . ثم تدهن بالزلال وتعرَّض لبخار السخن

ويقال ان هذا الدهان ثابت يقاوم فعل المواد الكيماوية ويلصق بالآنية جيداً حتى يتعذَّر نزعهُ عنها الاَّ باداة حادَّة

النقش على الخشب

اسبغ الادوات الخشبية بالحامض الهيدروكلوريك حتى يصير سطحها مسامياً ثم اطبعها بطابع من الحديد عليهِ النقش المطلوب واضغط الطابع ضغطاً شديداً ثم ادهن الخشب بصبغ يذوب في الماء وامسحهُ جيداً فالاجزاء النافرة من النقش تمتص منهُ اكثر من الاجزاء الغائرة ويكون من ذلك نقش ملوَّن جميل

تنظيف الخشب المدهون بالفرنيش

اذب ثلاثة اجزاء من البوتاسا وجزءا من مكلَّس الطرطير في ٢٤ جزءا من الماء واضف الى المذوَّب ٤٨ جزءا من الماء وادهن الخشب بهذا السائل جيداً واتركهُ عليهِ ثلاث دقائق او اربع فيذوب ما على الخشب من المواد الدهنية ونحوها فاغسلهُ بالماء جيداً

ويمكن تنظيف الفرنيش بزيت الزيتون بان يبلَّ الدقيق بالزيت وتمسح بهِ الادوات المدهونة بالفرنيش بواسطة خرقة ناعمة

دبغ جلود الارانب

ابسط جلد الارنب على لوح وسمرهُ بهِ من اطرافهِ او شدَّهُ ببرواز واغسلهُ بمذوب الملح ومتى جفَّ ادهنهُ باسفنجة مبلولة بمذوب الشب الابيض (اوقيتان من الشب تذابان في

عشر اواقي من الماء السخن) واعد مسحهُ باسفنجة مبلولة بمذوب الشب الابيض مدة ثلاثة ايام ومتى جفَّ انزعهُ عن اللوح ولفهُ واضعاً شعرهُ الى الداخل وادخلهُ في حلقة صقيلة واجرهِ فيها ذهاباً واياباً حتى يلين ثم ابسطهُ ولفهُ من جهة اخرى وادخلهُ في الحلقة وهلم جرًّا الى ان يلين جيدًا

تصليب الجبس

اذب الحامض البوراسيك في الماء السخن واضف اليهِ قليلاً من الامونيا (ولم يُحدَّد مقدارها ولكن المقدار اللازم يعرف بالتجارب) فيكون من ذلك سائل اذا دُهنت بهِ ادوات الجبس او المصيص (الجبسين) او الجدران المطلية بهِ ثم غسلت بالماء صار سطحها صلبًا جدًّا بعد يومين او ثلاثة

تمييز العاج

يغش العاج احيانًا بمادة نباتية وهي نوى نوع من الثمر وهذا النوى ابيض صلب كالعاج تمامًا حتى يتعذر الفرق بينهما . وقد اشار بعضهم الآن بطريق يفرق بها بين العاج الحقيقي والعاج النباتي وهي ان توضع نقطة من الحامض الكبريتيك المركَّز على العاج فان كان نباتيًّا احمرَّ بعد نحو عشر دقائق الى اثنتي عشرة دقيقة وان كان حقيقيًّا لم يحمر



باب الزراعة

الربح من الزراعة

تأتينا الجرائد الاميركية رافعة رايات الفوز المبين سياسةً وتجارةً وصناعةً وزراعةً وهذا الفوز الاخير اي الفوز الزراعي هو موضوع هذه السطور لعلَّ القراء يجدون فيهِ ما يفيدهم ويزيدهم همة في اتقان الزراعة وتكثير مواردها

فقد بلغ ثمن الحاصلات الزراعية التي صدرت من الولايات المتحدة الاميركية في السنة الاخيرة من غرة يوليو الماضي الى ختام يونيو هذا نحو ٨٣٥ مليون ريال ولم يبلغ هذا الحد في

سنة من السنين الماضية واكثر ما بلغهُ سنة ١٨٩٢ وكان اقل من ٨٠٠ مليون ريال وهو اكثر مما بلغهُ في العالم الماضي بمئة وخمسين مليون ريال ومما بلغهُ في العام الذي قبلهُ بمئتين وخمسين مليون ريال . والصادر من القمح والذرة والدقيق بلغت قيمتهُ نحو اربع مئة مليون ريال وما بقي فمن سائر الحاصلات الزراعية كاللحم والزبدة

والظاهر ان طلب اوربا للقمح سيبقى شديدًا في السنة المقبلة كما كان في السنة الماضية لان متأخراتهِ فيها قليلة وغلتهُ غير وافرة فمهما زادت غلتهُ في هذا القطر والقطر الشامي لا يخشى من كسادها

الظل للفراخ في الصيف

من راقب الفراخ (الدجاج) رآها تهرب من شمس الظهيرة وتلتجئ الى مكان ظليل ثقيل فيهِ جانبًا كبيرًا من النهار . فاذا اراد الانسان ان يستفيد من تربية الفراخ اكثر مما يستفيدهُ منها اذا تُركت الى الطبيعة وجب عليهِ ان يعتني بها ويدفع عنها المضار . وفي جملة ذلك ان يعدَّ لها مكانًا ظليلاً تستظل فيهِ وتغتذي منهُ ولذلك اشار بعضهم بان يزرع لها قصبة من الطماطم ويحاط بسياج من الشباك او الاسلاك حتى تكبر وتثمر فاذا اشتدَّ الحرُّ كانت شجيرات الطماطم قد ظللت الارض وكثر ثمرها فتترك الفراخ لتستظل بها وتأكل من ثمرها . ويمكن ابدال الطماطم بنبات دوار الشمس فانهُ يظلل الارض بكثافة اوراقهِ وهو يحمل بزرًا يحصد ويحفظ الى الشتاء طعامًا للفراخ

عقم البقر

العلاج الآتي لا يخلو من الفائدة في عقم البقر وهو يصنع من درهمين من مسحوق الذراح (كنثريدس) واربع اواقي من مسحوق الزاج (كبريتات الحديد) تمزج معًا وتقسم الى ٢٤ قسمًا يمزج قسم منها بالنخالة المبلولة بالماء كل يوم وتطعمها البقرة

تربية البط

اذا اريد من تربية الطيور الربح فالبط من اربحها ان لم يكن اربحها كلها ولا سيما حيث تكثر الترع والمساقي ومنهُ نوع يسمى بط باكين كثير البيض جدًا فلا يليق بفلاح يرى نفسهُ واولادهُ في حاجة الى الطعام الحيواني ان يغفي عن تربية البط للاغتذاء ببيضهِ ولحمهِ من وقت الى آخر

الحرث الكثير

قال بعضهم في جريدة الزارع الاميركية اني ارى الاعشاب البرّية لازمة للزراعة لزوم غيرها من المنبهات في كل الاعمال فانهُ يوجد في كل عمل ما يدعو صاحبهُ الى الانتباه لهُ بنوع خاص ولولا ذلك لاهملهُ او لسوَّفهُ لان الاهمال والتسويف من طبع الانسان . اما الاعشاب فتنبه الزارع الى وجوب حرث الارض استئصالاً لها لئلاَّ تسابق المزروعات على غذائها وتأكلهُ من امامها . ولا تقتصر فائدة الحرث على استئصال الاعشاب بل هو يحرك التراب ويبعد عن الجذور ما اخذت غذاءهُ ويدني منها ما لم يزل الغذاء فيهِ ويسهل على الهواء تخلُّل التربة . والهواء لازم لها لزومهُ لحياة الاحياء . والجذور تحتاج اليهِ احتياجها الى الماء والغذاء واذا سُدَّت مسام الارض حتى قلَّ وصول الهواء اليها حمض الغذاء الذي فيها ولم يعد صالحاً للنبات

وكثيرًا ما تنمو المزروعات ولا تظهر الاعشاب بينها فيرى الزارع ذلك ويحسب ان زرعهُ في غنىً عن الحرث فيهمل حرثهُ فتتصلَّب الارض ويضعف زرعها رويدًا رويدًا ويبلغ جانبٌ قليل منهُ

ومهما كان السماد كثيرًا في الارض ومهما كان ريّها وافرًا لا يغني ذلك عنها فتيلاً اذا لم تحرث وتعزق جيدًا من وقت الى آخر اي اذا كانت مسام تربتها مسدودة يعسر دخول الهواء فيها . والسماد نافع للارض والري انفع منهُ ولكن الحرث انفع منهما كليهما ولا ضرر منهُ او من العزق مهما كثرا

ولا انجح زراعةً من فلاَّح تسمع صوت فأسهِ (معولهِ) قبل شروق الشمس ودأْبهُ عزق مزروعاتهِ دوامًا فاذا كان عندهُ فدانان من الارض ابقى ترابهما في حالة الحركة الدائمة . رجل مثل هذا يستغلُّ من الفدان الواحد مضاعف ما يستغلهُ جارهُ الذي يهمل عزق ارضهِ ويدع الاعشاب تخنق مزروعاتها

غلة الخمر في اوربا

بلغ مقدار الخمر المستخرجة في فرنسا في العام الماضي ٧٢٨ مليون جالون وفي ايطاليا ٤٨٥ مليون جالون وفي اسبانيا ٤٤٨ وفي النمسا ٦٣ وفي روسيا ٥٦ وفي البرتغال ٥٦ وفي المانيا ٤٧ وفي تركيا ٤٠ وفي سويسرا ٢٨ وفي بلاد اليونان ٢٧ . والجملة ١٩٢٢ مليون جالون وتبلغ مساحة الاراضي المزروعة عنبًا لاجل الخمر ونحوها من عصير العنب اكثر من عشرة ملايين فدان

صادرات القطر الزراعية

القطن — بلغ المرسل منهُ الى الاسكندرية من غرة سبتمبر الماضي الى ٢٢ يوليو ٦٥١٤٣١٦ قنطاراً يقابلها ٥٧٨٦٥٤٥ قنطاراً في العام الماضي وبلغ الصادر منها الى ٢٣ يوليو ٦٠٤٤٠٣٨ قنطاراً ومن ذلك ٢٦٣١٣٥٧ قنطاراً صدرت الى انكلترا و ٤٠٢٦٠٢ الى اميركا وما بقي فالى سائر الممالك

البزرة — وبلغ المرسل الى الاسكندرية من البزرة ٣٨٨٧٥٥٠ اردباً صدر منها ٣٠٥٢٦٧٦ اردباً الى انكلترا و٤٠١٤٠٠ اردب الى سائر الممالك الاوربية . اي ان بزر القطن كلهُ تقريباً يصدر الى انكلترا واما القطن فيصدر خمساهُ الى انكلترا والثلاثة الاخماس الباقية الى سائر البلدان

القمح — بلغ المرسل منهُ الى الاسكندرية ٦٦٨٥٠ اردباً من الصعيدي و٩٣٤٠٨ من البحيري وصدر منها ٣٧٢٠٥ لا غير والباقي للمقطوعية المحلية

الفول — بلغ المرسل منهُ الى الاسكندرية ٣٨٠٣٢٦ اردباً صدر منها ٢٨٤٨٩٥ اردباً

تسمين العجول

يمرُّ المرء امام مكان الدخولية في البنادر فيرى العجول العجاف كأنها من بقايا بقرات فرعون اتى بها اصحابها لتذبح ويباع لحمها طعاماً وهي لو عُلّفت وسُمّنت لتضاعف وزنها وارتفع سعر لحمها. ويراد بالتعليف تحويل العلف الكبير الحجم الرخيص الثمن الى لحم صغير الحجم غالي الثمن. فاذا كان لا بدَّ للفلاح من تربية العجول وبيعها للذبح فلا يكون من ذلك ربح كافٍ الاَّ اذا اعتنى بتعليفها حتى تسمن فان الاقة من اللحم السمين تزيد غرشاً على الاقة من اللحم النحيف فضلاً عن ان العجل السمين اثقل كثيراً من العجل الهزيل ولو كانا من عمر واحد وقدٍ واحد

معامل الجبن والزبدة

استولى الانكليز على استراليا منذ سنين قليلة ولا يزيد عدد سكانها الآن على خمسة ملايين نفس ولكن صار عندهم اكثر من ثلثمئة معمل من المعامل الكبيرة للجبن والزبدة. واستولى العمران على القطر المصري منذ ستة آلاف عام وعدد سكانهِ نحو عشرة ملايين وهو قطر زراعي محض ومع ذلك ليس فيهِ الاَّ معمل واحد للجبن في ما نعلم ومعامل الزبدة فيهِ تعدُّ على الاصابع

صيد الحدأَة

تسلَّط الحدأَة على الفراخ فيشكو منها الفلاحون ويتعذر عليهم صيدها. وقد كتب بعضهم يقول انهُ نصب لها عموداً كبيراً في اطيانهِ بجانب جدار وسمر فخاً صغيراً برأس العمود فصارت اذا دنت من دوّار الرجل تقف على العمود فتعلق بالفخ فاصطاد ٢٦ حدأَة وبومتين وغراباً في سنتين فابعدت الحدآت عنهُ ونجت فراخهُ منها

بابُ تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي ندرج فيهِ كل ما يهم اهل البيت معرفتهُ من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

راقب الولد لا تقدهُ

يحكم بعض الوالدين في بيوتهم حكم الفراعنة بالعنف والاستبداد فلا يبيحون لاولادهم ان يفعلوا الاَّ ما يأمرونهم بهِ ولا ان يسيروا الاَّ في الطريق التي يقودونهم فيها فيشبُّ اولادهم ضعاف الارادة جاهلين طرق المعاملة فتياناً كانوا او فتيات . فاذا دعتهم الحال الى الاخذ والعطاء بين الناس كانوا من المقصرين في كل شيء وهذا على ضد ما يطلبهُ كل والد ووالدة . واذا اراد الوالدان ان يفلح اولادهما وجب عليهما ان لا يقوداهم قيادةً كأنهم آلات ميكانيكيَّة او حيوانات عجماء بل ان يتركاهم في طرقهم ويراقباهم مراقبة فاذا اجادوا اشاروا اليهم بالاستحسان واذا اخطأُوا نبهاهم الى الخطاء

وهذا الحكم يطلق على كل ما يتدرب فيهِ الانسان علماً كان او عملاً فانهُ انما يستفيد من مباشرتهِ للدرس او للعمل بنفسهِ وفعل الوالد او المربي او المدرس يجب ان يقتصر على المراقبة وعلى قليل من الارشاد واذا تجاوز ذلك الى الارشاد المستمر والقيادة التامة حتى يجد الولد ان قيادهُ بيد غيرهِ واعتمادهُ ليس على نفسهِ لم تقوَ فيهِ ملكة من الملكات اللازمة لنجاحهِ ومن ثم قيل ان المساعدات من المضرات

ومما لا بدَّ للمرء منهُ ان يعرف قيمة النقود ويعرف كيفية البيع والشراء والمساومة وذلك

لازم للرجال والنساء على حدٍ سوي فالولد الذي يمسك القرش بيدهِ وهو لا يعرف كم ساعة يعمل العامل حتى يكسبهُ ولا كم يستطيع ان يشتري بهِ من الخبز او من اللحم لا يرجى انهُ يناظر غيرهُ من ابناء جيلهِ ويجاريهم في ميدان الحياة . وهذه المعرفة لا تنال بالتعليم والارشاد بل بالمعاملة اي بان يُترَك الولد ليعامل غيرهُ فيكسب ويخسر ويرى الارزاق يتخاطفها الناس ومن لا يبادر اليها حُرِم منها فتظهر ملكاتهُ وتقوى والاَّ جرفهُ سيل العمران الذي يجرف كل نكس وكل ينشأ معتمدًا على غيرهِ

اخبرنا احد الثقات انهُ رأى نساء امراء مصر منذ ثلاثين او اربعين سنة توضع لهم الدنانير في صناديق مفتوحة يحفنون منها ويعطون بلا قيد ولا حساب وكلما فرغت ملئت لهنَّ فنشأ اولادهنَّ في خطتهن ولم يفدهم اهتمام والديهم باخذ الاطيان والاموال فصار اكثرهم الى الفقر والمتربة ولو وُفقوا بان كان لهم والدون يدربونهم بعض التدريب ويراقبونهم المراقبة الحسنة حتى يتعلموا كيفية معاملة الناس والاخذ والعطاء معهم لحفظوا ثروة والديهم او زادوا عليها

كيف نربي الاطفال

للدكتور رتشرد ورد رتشردصن الشهير

راحة الطفل

(١) لا بدَّ من راحة الطفل نهارًا وليلاً . ويجب ان لا يعرَّض للاصوات الفجائية والصرخات الشديدة ولا ان يؤخذ الى مكان كثير الازدحام ولا الى الاماكن التي تكثر فيها الجلبة ويشتد الصياح

(٢) ان كثيرًا من الآثار المؤلمة التي يشعر بها المرء لغير سبب ظاهر انما هي من امور اصابت الطفل في حداثتهِ حينما كان عقلهُ يتأثر بالمؤثرات ولا يتذكرها

(٣) لا يجوز انتهار الاطفال ولا الصياح عليهم ولا تخويفهم بوجه من الوجوه . فان التخويف يؤثر فيهم تأثيرًا شديدًا قد يبقى مدى الحياة . ولا يجوز ضرب الاطفال مطلقًا

(٤) يجب ان يبذل الجهد في كل ما يسرُّ الطفل فيربو والبشر سمتهُ ويعيش سارًّا مسرورًا

(٥) لا يجوز رفع الطفل بيديهِ ولا توقيفهُ على اصابع رجليهِ ولا جعلهُ يقف على رجليهِ قبلما يصير قادرًا على ذلك لئلاَّ تعوَّج ساقاهُ او يختل ظهرهُ . والغالب ان الطفل يتعلَّم من نفسهِ الوقوف والمشي حينما يحين الوقت لذلك فيجب ان يترك لنفسهِ

(٦) يجب ان يعوَّد الطفل على الخروج (التغوُّط) في اوقات محدودة . وتخفيض

الاطفال غير لازم ومنهُ ضرر فاذا عوّد الطفل من الشهور الاولى على الخروج في اوقات معلومة لم يخرج الاَّ فيها

الرضاعة

(١) يجب على المرضع ان تتجنب كل ما يهمها ويزعجها وان تبذل كل الوسائط التي تسرها وتبهجها فان ذلك قد يؤثر في الطفل مدى حياتهِ

(٢) يجب ان يكون غذاء المرضع جيداً ولكن لايلزم ان يكون كثير الدسم. فتأكل اربع مرات مدة النهار ويكون في طعامها كثير من اللبن والاثمار الجديدة وتقلل من شرب الشاي والقهوة وتتجنب كل الاشربة الروحية المنبهة على انواعها كالخمر والبيرة والعرقي وما اشبه فانها تضرُّ المرضع والرضيع

(٣) على الوالدة ان ترضع ابنها بنفسها ما لم تكن مريضة او ضعيفة ضعفاً يمنعها من ارضاعهِ وارضاع الام لطفلها لازم لهُ ولها معاً ومفيد لهما كليهما

تدبير الامراض المعدية

للدكتور سنكلر هولدن

اتقاء السل

يجب على من وُلد من عائلة فيها ميل الى مرض السل ان يتجنب السكن في البيوت الرطبة فان السكن فيها يعرضهُ لهذا الداء ولو كان المكان مرتفعاً . ولا بدَّ لهُ من استنشاق الهواء النقي نهاراً وليلاً وتجنُّب الاعمال التي تقضي على صاحبها بالانزواء في مكان محصور . ولا بدَّ لهُ ايضاً من لبس الثياب التي تدفئهُ واكل الطعام الذي يغذيهِ والإكثار من اكل المواد الدهنية . واذا كان الاولاد او النحاف الابدان يكرهون اكل الدهن مع اللحم وجب ان يشربوا زيت السمك لا كدواء بل كغذاء

والسل مرض معدٍ وعدواهُ في بصاق المسلول فاذا تُرك يبصق على الارض والجدران جفَّ بصاقهُ هناك وتطايرت دقائقهُ في الهواء ومعها ميكروبات السل فتتصل العدوى الى من يستنشقها فلا بدَّ من البصق في مبصقة فيها مادة تميت جراثيم العدوى واذا بصق في منديل وجب ان يوضع في اناء فيهِ سائل يزيل العدوى قبلما يوضع مع الغسيل اما نفَس المسلولين فغير معدٍ

اتقاء داء المفاصل

اذا كان جسم الانسان مائلاً الى داء المفاصل وجب ان يتجنب السكن في البيوت الرطبة

وفي الاماكن الرطبة ويتجنب كل ما يبلل ثيابهُ ويلبس الفلانلا على بدنهِ ولا يشرب اشربة روحية مهما كان نوعها ولا يكثر من اكل اللحم بل يكون اكثر طعامهِ من المواد النباتية

التدبير في الآفات

اذا وقع انسان او ضُرب ضربة شديدة او اصابتهُ آفة من الآفات فالقهِ على ظهرهِ وضع وسادةً تحت رأسهِ الى ان يأتي الجرَّاح واذا كان المكان غير صالح لراحتهِ يجب ان يوضع على غلق باب او شبَّاك ويحمل الى اقرب مكان يستريح فيهِ واذا كان مغمى عليهِ ففك طوقهُ ولا تدع الناس يزدحمون حولهُ ويمنعوا الهواء عنهُ ولا تسقهِ شيئاً من الاشربة الروحية لان ضررها اكثر من نفعها . واحسن شراب لهُ فنجان من الشاي او القهوة . واذا جُرح انسان يغسل جرحهُ بالماء البارد وتزال منهُ كل المواد الغريبة ثم توضع عليهِ خرقة نظيفة مبلولة بالماء البارد ويربط

واذا كان الجرح باداة حادَّة فاغسلهُ اولاً ثم قرّب الشقين احدهما الى الآخر حتى يلتصقا والصق عليهما لصوقاً مشمعاً يمسكهما معاً واذا لم يتوقف نزف الدم بالماء البارد فلفَّ خرقة او اسفنجة وضعها عليهِ واربطها حتى تضغطهُ ويتوقف النزف بالدم

واذا انبثق الدم غزيراً من جرح في الذراع او الساق فقد اصيب وعاء دموي ومن نزف الدم منهُ خطر فيجب ان يقبض على الذراع او الساق من فوق الجرح ويضغط عليها ضغطاً شديداً ويلقى الجريح على ظهرهِ الى ان يأتي الجرَّاح

واذا ترضض عضوٌ يصبُّ عليهِ الماء البارد ويوضع عليهِ كيس من الكاوتشوك فيهِ ثلج ثم نسالة مبلولة بالماء والالكحول وفوقها مشمَّع

نصائح في عمل الكريمة

الجلدات او الكريمة وما ماثلها من الذ ما يؤْكل في فصل الصيف ولا يقتضي عملها في البيت نفقةً كبيرةً ولا تعباً كثيراً ولا بدَّ من الانتباه فيهِ الى الامور الآتية وهي :

اولاً ان تكون الآلة التي تصنع فيها مما يدار بدولاب مسنن حتى يسهل تدويرها باليد

ثانياً ان يكسَّر الثلج جيداً قبل وضعهِ في الآلة حول الاناء الذي تصنع فيهِ ويتم ذلك بوضعهِ في كيس وتكسيرهِ بمطرقة كبيرة حتى يصير قطعاً صغيرة جداً

ثالثاً ان يبرَّد المزيج الذي يراد تجليدهُ لبناً كان او ليموناضة او نحوهما قبل وضعهِ في الاناء الذي يجلد فيهِ ويوضع الثلج والملح حول هذا الاناء قبل صب المزيج فيهِ

رابعًا تدار الآلة ادارة بطيئة في اول الامر ثم تزاد الادارة سرعة رويدًا رويدًا حينما يشتد قوام المزيج ولا بدَّ من ان يحترس المدير لئلاَّ يصل شيء من الملح الى المزيج

خامسًا اذا اريد ان تكون الكريمة في اشكال معينة كالكمثرى او التفاح او ما اشبه تصنع لها قوالب بالشكل المطلوب و يوضع القالب في الثلج والملح ومتى جمدت الكريمة في الآلة تصب في القالب وتضغط فيهِ جيدًا وتغطى بخرقة ناعمة او ورقة مدهونة بالزبدة و يسد القالب ويغمر بالثلج والملح ويترك كذلك بضع ساعات





السيارات وحركاتها في شهر اغسطس ١٨٩٨

لحضرة الاستاذ وست مدير مرصد المدرسة الكلية الاميركية في بيروت واستاذ الفلك فيها

عطارد

يكون عطارد نجم المساء فيغيب بعد الشمس في هذا الشهر ويبلغ تباينهُ الاعظم شرقًا في ٩ منهُ الساعة الخامسة صباحًا ويرى بالعين المجردة في الشفق مساء قبل ذلك بايام وبعدهُ بايام ايضًا وينتقل بين الكواكب في برج الاسد سائرًا شرقًا الى ٢٢ الشهر ثم غربًا في ما بقي منهُ ويبلغ عرضهُ الشمسي الاعظم جنوبًا صباح ٣٠ منهُ

الزهرة

تكون الزهرة نجم المساء وتزيد لمعانًا وابتعادًا عن الشمس مدة الشهر كلهِ وتسير شرقًا من برج الاسد الى برج السنبلة مارَّة شماليَّ السماك الاعزل المع نجوم السنبلة في ٣٠ منهُ وتقطع دائرة البروج منتقلة من شمالها الى جنوبها ظهر ١٤ منهُ. وتقترن بالمشتري الساعة ٨ مساء ١٩ منهُ فتقع جنوبيهُ ١° و٥١ً ويكون بعدها الظاهر عنهُ على السماء نحو ٤ اضعاف قطر القمر الظاهر . وفي ١٥ الشهر يستنير ثلثا قرص الزهرة

المريخ

يسير المريخ شرقًا في برج الثور ويقطع دائرة البروج من جنوبها الى شمالها و يكون نجم الصبح فيشرق قبل الشمس ويزيد لمعانهُ تدريجًا ويقترن بنبتون نصف الليل في ٢٦ و٢٧

الشهر فيكون بينهما حينئذٍ نحو درجة من القوس

المشتري

يسير المشتري غرباً في برج السنبلة ولكنهُ يبكر في الغروب وسبب تبكيره سرعة مسير الشمس شرقاً ومسيرهُ هو جنوباً . وقد تقدَّم انهُ يقترن بالزهرة في ١٩ الشهر

زحل

يتم حركتهُ شرقاً وهي حركتهُ المتقهقرة في ١٠ الشهر ثم يظهر ثابتاً مدة قصيرة ويعود فيسير شرقاً . وفي الساعة ٩ صباحاً من ٢٩ الشهر يكون في التربيع اي بينهُ وبين الشمس ٩٠ درجة من القوس فيبلغ الهاجرة في الساعة السادسة بعد الظهر . ولا يزال سيرهُ في برج العقرب

اورانوس ونبتون

يظهر اورانوس ثابتاً في ٨ الشهر ويكون في التربيع في ٢٢ منهُ . ويقترن نبتون بالمريخ في ٢٦ و٢٧ الشهر كما ذكر في المريخ

اوجه القمر

		اليوم	الساعة	الدقيقة	
البدر	في	٢	٦	٣٤	ق . ظ
الربع الاخير	في	٩	٨	١٨	ق . ظ
الهلال	في	١٧	١٠	٤٠	ق . ظ
الربع الاول	في	٢٤	١٠	٣٧	ب . ظ
البدر	في	٣١	٢	٥٦	ب . ظ
الاوج	في	١	١٢	٤٧	ق . ظ
الحضيض	في	١٣	٦	٤١	ق . ظ
الاوج	في	٢٩	٣	٢٣	ق . ظ

اقترانات القمر

يقترن بالمريخ	في	١١	٧ ب . ظ	فيقع	٣َ ٤ْ	جنوبيهُ
« بعطارد	في	١٩	٤ ب . ظ	فيقع	١َ ١٤ْ	شماليهُ
« بالمشتري	في	٢١	٧ ق . ظ	فيقع	٦َ ٥ْ	ش
« بالزهرة	في	٢١	١٠ ق . ظ	فيقع	٥َ ٣ْ	ش
« بزحل	في	٢٥	٧ ق . ظ	فيقع	٥َ ٤ْ	ش

اختصار في القسمة

اشار المستر كرسني بالاختصار التالي لاعمال القسمة التي يقرب فيها المقسوم عليهِ من العدد الصحيح مع اصفار كما اذا قيل ما هو الخارج من قسمة ٢٤٦٨١٣٥٧٩ على ٩٨٩ فان المقسوم عليهِ ينقص ١١ عن ١٠٠٠ فتجري القسمة هكذا

٢٤٦ ٨١٣ ٥٧٩ | ١٠٠٠	
٢٤٦ ٨١٣	٥٧٩ × ١١ = ٢٧١٤٩٤٣
٢ ٧١٤	٩٤٣ × ١١ = ٢٩٨٦٥
٢٩	٨٦٥ × ١١ = ٣٣٠
	٣٣٠

٧١٧ , ٢٤٩ ٥٥٨ وهو الخارج

اي اننا نقسم المقسوم على ١٠٠٠ وذلك بمثابة القسمة على واحد ونضرب الخارج في ١١ ونقسم الحاصل على ١٠٠٠ ونضع الخارج تحت الخارج الاوَّل ونضربهُ في ١١ ونقسمهُ على ١٠٠٠ ونضع الخارج تحت الخارج الثاني وهلمَّ جرًّا ثم نجمع الخوارج كلها فمجموعها هو خارج القسمة وهذا العمل مبني على هذه المتوالية المندسية وهي

$$\frac{ع}{ار^{ص} \mp م} = \frac{ع}{ار^{ص}} \pm \frac{مع}{(ار^{ص})^{٢}} + \frac{م^{٢}ع}{(ار^{ص})^{٣}} \pm \ldots \frac{م^{ص-١}ع}{(ار^{ص})^{ص}}$$

مثال ثان اقسم ٩٧٥ ٣١٨ ٦٤٢ على ٣٩٩٧ وهنا المقسوم عليهِ ينقص ٣ عن ٤٠٠٠ فتتم القسمة هكذا

٩٧٥ ٣١٨ ٦٤٢ | ٤٠٠٠	
٢٤٣ ٨٢٩	٦٦٠٥ × ٣ ÷ ٤٠٠٠
١٨٢	٨٧٢٢ × ٣ ÷ ٤٠٠٠
	١٣٧٢

٦٦٩٩ , ٢٤٤ ٠١٢ وهو الخارج

اما الباقي فهو ٨٦٤٢ — (٢ × ٤٠٠٠ — ٤٠١٢ × ٣) = ٢٦٧٨

مثال ثالث اقسم ٤٦٨ ٣١٢ ٩٧٥ ٦٧٨ ٣٤٥ ١٢ على ٦٩٩٩٣

وهذه طريقة العمل

	١٢ ٣٤٥ ٦٧٨ ٩٧٥ ٣١٢ ٤٦٨	٧٠٠٠٠
٤٦ X٧ ÷ ٧٠٠٠٠	١٧٦ ٣٦٦ ٨٤٢ ٥٠٤	
٢٥ X٧ ÷ ٧٠٠٠٠	١٧ ٦٣٦ ٦٨٤	
٦٦ X٧ ÷ ٧٠٠٠٠	١ ٧٦٣	
١٧		

٥ , ١٧٦ ٣٨٤ ٤٨٠ ٩٥٢ وهو الخارج

والباقي = ٣١٢ ٤٦٨ — (٧ X ٨٠ ٩٥٢ — ٧٠٠٠٠ X ٢) = ٣٩ ١٣٢

مثال رابع اقسم ٩٧٥ ٣١٢ ٤٦٨ على ٧ ٠٠٣

طريقة العمل

	٩٧٥ ٣١٢ ٤٦٨	٧٠٠٠
٣٥٣ X ٣ ÷ ٧٠٠٠	١٣٩ ٣٣٠	
٧١٣	٥٩	

٦ , ١٣٩ ٢٧٠ الخارج وهو حاصل بالطرح لاننا طرحنا ٣ من المقسوم عليه

والباقي = ٢ ٤٦٨ — (٣ X ٩ ٢٧٠ + ٧٠٠٠ X ٠) = ٤ ٦٥٨

باب المسائل

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا أن نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف. ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاءً واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعيّن حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) وقت باريس والمدينة

كفرعوان . محمد افندي اسمعيل. اذا كان الظهر في باريس فما تكون الساعة في المدينة المنورة

ج ان طول المدينة المنورة اي بعدها شرقاً عن هاجرة غرنوتش ٣٩°و٥٠َ وطول مدينة باريس ٢°و٢٠َ شرقاً فالفرق بينهما ٣٧°و٣٠َ وكل ١٥ درجة ساعة فالفرق

بينهما ساعتان ونصف تماماً فاذا كانت الساعة ١٢ في باريس فهي اثنتان ونصف بعد الظهر في المدينة المنورة

(٣) انحناء الانسان

ومنهُ . لماذا يميل الجالس الى الامام اثناء قيامهِ ولماذا يميل السمين الى الخلف

ج يميل الاول الى الامام والثاني الى الوراء لحفظ الموازنة فانهُ اذا اراد الجالس ان ينتصب ورفع موُخر بدنهِ اولاً صار اكثر ثقلهِ الى الوراء فينحني اعلاهُ الى الامام لكي يبقى مركز ثقلهِ فوق قاعدتهِ . اما السمين فلا يميل الى الوراء الاَّ اذا كبر بطنهُ فزاد ثقلهُ من الامام فيصير شأنهُ شأن مَن يحمل حجرًا كبيرًا على بطنهِ فان الحجر يميل بهِ الى الامام فتزول الموازنة وهو يردها باماله اعلى جسمهِ الى الوراء حتى ترجع الموازنة . وكذلك من يحمل جسماً على خاصرتهِ اليمنى يميل بجسمهِ الى الجهة اليسرى ومن يحمل جسماً ثقيلاً بيدهِ اليسرى يميل بجسمهِ الى الجهة اليمنى واما من يحمل جسمين متساويين واحدًا باليمنى وواحدًا باليسرى فيبقى منتصباً لان موازنة جسمهِ تبقى محفوظة

(٣) اسماء صور السماء

ومنهُ . ان علماء الهيئة يذكرون اسماء للصور السموية فهل هذه الاسماء حديثة او قديمة ومن الذي اخترعها وهل القول بوجودها عند اهل اميركا الشمالية والجنوبية قبل اكتشافها صحيح

ج لقد كتبنا مقالة مسهبة في هذا الموضوع نشرناها في الجزء الثامن من المجلد الرابع عشر من المقتطف الصادر في شهر مايو سنة ١٨٩٠ اي منذ اكثر من ثماني سنوات وقد ذكرنا فيها كل ما يُعلَم من هذا القبيل ويظهر منها ان هذه الاسماء قديمة وان بعضها كان معروفاً عند هنود اميركا ولكن على اسلوب غير الاسلوب المعروف عندنا . ولا يعلم من ابتدأ في وضع هذه الاسماء اولاً . اما اسماء البروج المعروفة عندنا فاقتبسها العرب عن اليونان واليونان عن الكلدان

---

(٤) لعثمة اللسان

اسيوط . احد المشتركين . احد معارفي متلعثم اللسان يتكلم بصعوبة شديدة ويكاد كلامهُ لا يفهم مطلقاً . وقد اشير عليهِ ان يتكلم متمهلاً فهل يستفد من ذلك وما سبب هذه اللعثمة ولماذا خصَّ البعض بها دون سواهم

ج اللعثمة خلل في النطق وراثي او مكتسب قلما يظهر قبل السنة الرابعة او الخامسة ولكنهُ قد يظهر بعد ذلك كثيرًا على اثر الحمى او غيرها من الآفات وسببهُ القريب في الحنجرة وقد تشترك الرئتان معها فيهِ وهذه الآفة تقبل الشفاء وقد تشفى

من نفسها من غير علاج وثقل بالتقدُّم في السن غالباً واذا عقد المصاب نيته على اصلاح نطقهِ فكثيراً ما ينجح. ولا بدَّ من ان يعوّد نفسهُ على التنفُّس المنتظم واخراج الصوت من الصدر . والتمهُّل في الكلام مفيد ولا بدَّ من الاعتماد على رأي طبيب مجرّب

(٥) البول السكري

بني سويف . ا . خ . ما هي اعراض البول السكري ومدة مكثهِ وهل الذين فيهم آثار سكرية عرف الطبيب انها لا تحتاج الى علاج غير الحمية يحرمون من اكل العنب والخوخ ونحوهما من الاثمار

ج اما اعراض هذا المرض فقد ذُكرت بالتفصيل في مقالة خاصة نشرت في المجلد العشرين ولا بدَّ من الامتناع عن اكل العنب والخوخ ونحوهما من الاثمار الكثيرة السكر ما دام الانسان موصّى بالحمية

(٦) الامساك المزمن

ومنهُ . نرجو ان تفيدونا عن دواء يشفي من الامساك المزمن وهل الاستمرار على اخذ الملين ينتج منهُ ضرر للمعدة

ج في اكثر الصيدليات حبوب ضد الامساك مؤلفة من الصبر والبولوفيلين والبلادونا والاستركنين . ومن افضلها حبوب ضد الامساك المنسوبة الى اب جون ولا ضرر من استعمالها لانها تقوي المعدة بما فيها من الاستركنين مع فعلها الملين

(٨) صناعة الانشاء

المنيا . لبيب افندي برسوم . ذكرتم في المقتطف ان هربسن قال ان استاذاً للانشاء ألَّف كتاباً حديثاً وضمَّنهُ كل ما يمكن ان يكتب في صناعة الانشاء . فما اسم هذا الكتاب واين يباع

ج لم يذكر هربسن اسم هذا الكتاب ولا اسم مؤلفهِ بل ابقى كلامهُ على اطلاقهِ لان الآداب تقتضي ذلك . ولا نعلم اي كتاب اراد

(٨) كتب الادب

ومنهُ . قلتم ايضاً انهُ ذكر كتباً انكليزية انتربية ملكة الانشاء فما اسماؤُها ومحل بيعها

ج ذكر في الفرنسوية كتب بسكال وفولتير ومدام ده سفنيه ومولير وسنت بوف وروسو وجورج ساند ورنان وفي الانكليزية شكسبير وملتن وغلدسمث ورسكن وده فو وسوفت وهيوم واديسن وبركلي وتشارلس لام وثكري. ثم اشار ان تقرأ كتب بسكال وفولتير بالفرنسوية وسوفت وغلدسمث وده فو بالانكليزية . وكتب هؤُلاء المصنفين مشهورة تطلب من كل المكاتب الكبيرة في فرنسا وانكلترا

(٩) الالقاب العلمية

المنصورة . علي افندي عبد الرازق . نرى الغربيين يكتبون اسماءهم ويلحقونها بحروف رمزاً الى ما بيدهم من الشهادات او

نسبةً الى جمعية من الجمعيات فيكتبون مثلاً فلان .B. C ومعناها بكلوريوس علوم او .M. A اي معلم علوم او .LL. D اي دكتور في الشريعة او .M. P اي عضو في البارلمنت او .R. N اي من البحرية الملكية. افلا يُستَحسن ان يقتدي بهم المصريون في ذلك بعد ان ماثلوهم في نيل الشهادات وجاروهم في انشاء الجمعيات

ج ان مدرسة بيروت الكلية الاميركية جرت هذا المجرى فتلحق اسماء ابنائها الذين حازوا دبلوما بكلوريوس في العلوم بحرفي ب . ع . والذين حازوا دبلوماها في الطب بحرفي د . ط . اي دكتور في الطب ويحسن بالمدارس المصرية والجمعيات المصرية ان تجاريها في ذلك . ولا بدَّ من ان يمضي زمن قبلما يعرف الجمهور معنى هذه الحروف

(١٠) نظم الدكتور فان ديك

طنطا . جرجي افندي ابرهيم . هل نظم المرحوم الحكيم فان ديك شيئاً من الشعر العربي

ج لم نسمع انهُ نظم شيئاً وقد عاشرناهُ سنين كثيرة فلم يذكر امامنا انهُ حاول نظم الشعر . ونرجح انهُ لم يحاولهُ قط

(١١) الزهري في الحبشة

ومنهُ . قال بعضهم في خطاب القاهُ عن الحبشة في طنطا ان ٩٧ في المئة من اهلها مصابون بالداء الزهري فكيف ذلك

ج لم نرَ شيئاً يثبت ذلك في ما اطَّلعنا عليهِ . ولا يظهر على الاحباش الذين رأيناهم ما يدل على انهم مصابون بهذا الداء الخبيث او مولودون من آباء مصابين بهِ . ثم ان الاستقراء في بلاد بعيدة وواسعة الارجاء قليلة الاطباء كبلاد الحبشة بعيد عن الامكان واقرب منهُ الى التصديق ان يكون الخطيب مبالغاً او مخطئاً اراد ان يقول ٩٧ في الالف فقال ٩٧ في المئة

(١٢) قدم الورد

الاسكندرية . محمد افندي منجي خيرالله هل الورد نبات قديم وهل ذكر في اشعار الجاهلية من العرب

ج عُرِف الورد من قديم الزمان وكان عند اليونان والرومان رمزاً الى الصبا والجمال وكانوا يخصونهُ بمعبوداتهم افروديتي واروس واورورا ورأيناهُ منقوشاً على مبانيهم القديمة في بعلبك وغيرها. وقد اعتنى المصريون بزرعهِ من ايام الفراعنة وخصصوهُ للمعبود هورس وكان عندهم رمزاً الى الرزانة والامانة

وهو مذكور في زهرية عنترة العبسي وزهرية مقري الوحش وكلاهما من الجاهلية قال الاول

والورد بين مبهجٍ ومفوَّجٍ ومبهرجٍ ومرهَّجٍ ومجلَّلِ
يزهو باحمر كالعقيق واصفرٍ كالزعفرانِ وابيض كالسنجلِ

وقال الثاني

والورد يحكي بالغصون مجامرًا
نارٌ على ماء الحيا لم تخمدِ
وكذلك النسرين اصبح باسماً
في ثغره تبر برائحةٍ ندي

فذكرا انواع الورد الاحمر والاصفر والابيض دلالة على انها كانت كثيرة في حدائقهم او انهم رأوها في الشام او في العراق

(١٣) التمدن في الشرق

ومنهُ . هل استفاد الشرق من التمدُّن وما الدليل على ذلك

ج يظهر انكم تريدون بالتمدُّن اساليب التمدُّن الاوربي الحديث مثل العلوم الطبيعية والميكانيكية والمباحث الجديدة في اصل الامراض والوقاية منها والاساليب الحديدة للاعمال كالتلغراف والسكك الحديدية وآلات الحياكة والحدادة والنجارة وما اشبه فان كان هذا هو مرادكم فلا شك ان نوع الانسان يستفيد من اجتناء ثمرات العلم والعمل سواء كان في الشرق او في الغرب . وان كنتم تشيرون الى ما يصحب الاوربيين من إباحة السكر وبعض ضروب الخلاعة فهذه ليست من التمدُّن الاوربي ولا من لوازمهِ ولكنها شرور نامية في كل مكان وقد تكون اينع في اوربا منها في غيرها كما ان الاعشاب تجود في التربة المعدَّة للزرع الجيد اكثر مما تجود في الارض البائرة . واما اذا اردتم التمدن بمعناهُ المطلق المقابل للتوحش فلا شبهة في ان الشرق والغرب والشمال والجنوب تستفيد من اخذ التمدن وترك التوحش. هذا اذا لم يقع اختلاف في معنى الفائدة فاذا قال قوم ان كثرة الوفيات افيد من قلتها لانها تقلل السكان فتقل المزاحمة على المعيشة . وان ترك المرضى بلا علاج افيد من معالجتهم لان المعالجة تطيل الآجال فيزيد السكان وتزيد المزاحمة. وان انتشار العلوم والفنون يزيد مطامع الانسان فتكثر مشاغلهُ وتقل راحتهُ فيكون الجهل افيد من العلم — اذا قال قوم كذلك فلا جدال معهم لانهم يفهمون بالفائدة غير ما يفهمهُ اصحاب التمدُّن الاوربي

---

(١٤) صورة زفس

حلب . كوركو افندي بشاره عجي . ارجو ان تخبروني عن الرسم المرسلة صورتهُ الى حضرتكم فاني اظنهُ رسم زفس احد الهة اليونانيين كما هو مطبوع في كتاب قطف الزهور وان تخبروني ايضاً عن ثمنهِ

ج يظهر ان الصورة التي بعثتم بها الينا منقولة عن فص خاتم وهي تشبه صورة زفس كما قلتم ولكنها غير متقنة الصنعة فان كان الفص الذي هي فيهِ من العقيق او اليشب فثمنهُ زهيد ريالان او ثلاثة وان كان من حجر ثمين فاكثر واكثر الثمن في الحجر لا في

الصورة وحبذا لو اخبرتمونا اين وُجد هذا الفص وما هي الآثار او الانقاض التي وجدت معه؟

---

(١٥) دهان الآنية

الاسكندرية . محمود افندي سامي . نرجو ان تفصلوا لنا كيفية دهن صحاف الزنكو بالمادة البيضاء التي تظهر عليها كالصيني

ج ان هذه الصحاف من الحديد لا من الزنكو وتدهن هكذا : تنظف اولاً بالحامض الكبريتيك المخفف وتغسل منه بالماء ثم تفرك بالرمل وتدهن بذوب الصمغ العربي ويذر غبار المينا عليها قبلما يجف الصمغ العربي ويصنع غبار المينا هذا بمزج ٦٥ جزءا من مدقوق البلور و١٠ اجزاء من الصودا المكلسة و٦ اجزاء من الحامض البوريك ويطحن المزيج ويخل مراراً عديدة حتى ينعم جيداً وحينما يجف الصمغ وغبار المينا توضع في فرن حامٍ الى درجة الحمرة فيذوب غبار المينا على الصحاف وهو ليس الدهان المطلوب بل اساس له أما الدهان الحقيقي المطلوب فيصنع بمزج ٦٥ جزءا من مدقوق البلور و١٠ اجزاء من الصودا المكلسة وجزئين من الحامض البوريك واربعة اجزاء من المردسنك . او بمزج سبعة اجزاء من البلور وجزئين من كربونات البوتاسا وجزئين من ملح البارود وجزء من البورق وعشرة اجزاء من الزيرقون تمزج هذه المواد معاً وتحمى في بوتقة نظيفة فتزيد جرماً ثم تصهر وتصير كالزجاج فتصب على لوح من الحديد مدهون بالماء وتدعك جيداً وتسحق ويوضع منها على الاناء الذي يراد تغشيته ويوضع في فرن فتذوب عليه وتكسوه قشرة كالصيني

---

(١٦) مسكن للربو

اناشاص . حافظ افندي سليمان معاون المحطة . ما هو افضل مسكّن للمصاب بالربو وكيفية استعماله

ج من افضل المسكنات للمصاب بالربو نيتريت الاميل تصبُّ منه اربع نقط او خمس على منديل ويستنشق استنشاقاً وقت النوبة

---

(١٧) اختراق الصحاري

المنصورة . ابرهيم افندي زكي . اذا كانت الصحراء ارضاً رملية غير مأهولة فلماذا يجهد الجغرافيون واصحاب الرحلات انفسهم في جوبها وتجشم المشاق في اختراقها كذاك الرحالة الذي جاب صحراء تركستان ولبث عدة ايام لا يجد في خلالها كسرة خبز ولا جرعة ماء

ج ان حبَّ اكتشاف الغرائب واقتحام المخاطر فطرة في بعض الناس فلا يحلو لهم عيش الاَّ باختراق الآفاق وتجشُّم المشاق . ولا تخلو رحلاتهم الآن من فوائد جمّة علمية وتجارية فقد يكتشفون حقائق كثيرة في علم النبات والحيوان واحداث الجو مجهولة عند العلماء وقد يجدون مناهل وطرقاً للقوافل لم تكن معروفة وبمثل ذلك تتقدم الشعوب وترتقي

باب الاخبار العلمية

احتفال المدرسة الكلية السورية

احتفلت المدرسة الكلية السورية الانجيلية في ١٣ يوليو احتفالها السنوي باعطاء شهاداتها القانونية في العلم والطب والصيدلة للذين اتموا دروسهم فيها وجازوا الامتحان النهائي وهم الافندية حبيب يوسف بدر ونقولا نعمة ثابت وسامي يعقوب جريديني واسعد بشاره الخوري و يعقوب نقولا سمعان ونجيب يعقوب صروف وصموئيل ابرهيم عطية وامين عبد الله مرشاق ونجيب اسعد مغبغب وسليم شاهين مكاريوس وسنكاريم فيليب يعقوبيان في العلم. وسليم فارس سليم وداود ابرهيم كاتبة وخليل ابرهيم كحيل وميخائيل قزل كشيشيان وسامي نقولا مايرو وحبيب خايل مالك في الطب. ونجيب ملحم تلحوق وصموئيل صليباجروان وعزيز صالح جسر وديران يعقوب كفوركيان وفريد كنعان ناصيف في الصيدلية

وكان الاحتفال عظيماً حضره جمٌّ غفير من وجهاء بيروت حتى غصَّ بهم نادي المدرسة على رحبهِ وخطب فيهِ احد منتهي القسم الطبي داود افندي كاتبة في البكتيريا واحد منتهي القسم العلمي سليم افندي شاهين مكاريوس في "الغاية العظمى من التعليم في المدارس العلميَّة الكبرى" على حسب العادة الجارية الآن في المدرسة الكلية وهي ان يخطب انجب تلامذة القسم الطبي وانجب تلامذة القسم العلمي وقت توزيع الشهادات عليهم . وكانت عمدة المدرسة قد دعت احد ابنائها وهو الاصولي الفاضل والمحامي الشهير اخنوخ افندي فانوس ليخطب فيها الخطبة السنوية فذهب من مصر لهذه الغاية وقد بعث الينا احد اصدقائنا الفضلاء رسالةً في وصف خطبتهِ يقول فيها" انهُ اندفع في خطبتهِ كالسيل المنهمر واخذ يتلاعب بالاذهان والقلوب على ما شاء وشاءت البلاغة فاشعر الجميع بقوة الخطابة وما لها من الفعل على النفوس وتذكر جماعة الادباء ما كانوا يسمعون بهِ عن كبار الخطباء فعلموا عن اختبار ويقين ان ما نقلهُ الينا التاريخ عن هؤلاء الاعلام لم يكن حديثاً مكذوباً ولا مبالغاً فيهِ . ومع انهُ استمرَّ في خطابهِ حوالي الساعة لم تنصرف عنهُ عين ولا أُصغت اذن الاَّ الى ما يقول على كثرة عدد الحاضرين واختلاف الاذواق والمدارك بينهم

وعقب ذلك اعطاء الدبلومات وشهادات الامتياز و بعد اعطاء البركة انصرف الجمهور وكلهم السنة تتلو آيات المديح والثناء على هذه

المدرسة وعمدتها الموقرة ويحمدون الخطيب على احسانهِ في الخطابة وتمكنهِ من حسن الاساليب وبلاغة الكتابة . فلا زالت بيوت العلم زاهرة بالعلماء والبلغاء ولا زالت هذه المدرسة الكلية عامرة بالاساتذة الفضلاء والطلبة النجباء والادباء انهُ السميع المجيب "

اما الخطبة فقد نشرنا اكثرها في هذا الجزء وسنتمها في الجزء التالي

جمعية فكتوريا

اجتمعت جمعية فكتوريا يوم الاثنين في ١٨ يوليو اجتماعها السنوي وخطب فيها رئيسها السر جورج ستوكس في ادراك الالوان فوصف تركيب العين والاجزاء التي تشارك في ادراك الالوان منها. وما اتمَّ الخطبة حتى قام اللورد كلفن وتكلم على لزوم البحث في هذا الموضوع ولاسيما في هذا الوقت الذي اهمل فيهِ العلماء البحث في عجائب الخلق لاظهار قدرة الخالق وغرضهِ من مخلوقاتهِ . وتكلم بعدهُ لورد لستر ووصف اهمية العين في كل معارف الناس

الكورونيوم عنصر جديد

كتب العلماء ناسيني واندرليني وسلفادوري الى جريدة ناتشر يقولون انهم اخذوا منذ مدة في تحليل الغازات التي تنبعث من الارض في اماكن مختلفة من ايطاليا فوجدوا فيها ارغوناً ووجدوا عنصراً جديداً يظهر في طيف اكليل الشمس فسمي باسم الكورونيوم نسبةً الى ذلك ويجب ان يكون اخف من الهيدروجين. ووجدوا في طيف تلك الغازات خطوطاً تدل على وجود عناصر اخرى غير معروفة حتى الآن

حرق مخزن بالرجم

حرق مخزن كبير في بلاد النمسا فظُنَّ اولاً ان صاعقةً وقعت عليهِ فحرقتهُ ولما كانوا يبحثون في انقاضهِ وجدوا في ارضهِ حفرةً عميقة وفيها حجر كبير من حجارة الرجم ثقلهُ نحو مئة قنطار مصري . وعليهِ فهذا الحجر سقط على المخزن من السماء حامياً كالنار فحرقهُ

مكتبة فرنسا

نُشرت فهرست الكتب المطبوعة التي في مكتبة باريس الوطنية. وقد انشئت هذه المكتبة سنة ١٦٤٥ وكان فيها حينئذٍ ١٨٢٠ كتاباً لا غير اما الآن فصار فيها نحو ثلاثة ملايين كتاب وفيها من كتب تاريخ فرنسا وحدها ٢٧٩٠٤٨ مجلداً ومن كتب الشريعة ١٤٤٨٦٨ مجلداً ومن الروايات ١١٦٨٦٤ مجلداً ومن كتب الفلسفة ٩٧٤٥٦ مجلداً ومن كتب اللاهوت الكاثوليكي ٧٤٣٢٢ مجلداً ومن دواوين الشعر الفرنسوي ٦٨٨٤١ مجلداً ومن تواريخ الامم الاجنبية ٦١٩٢٩ مجلداً

الماس لقطع الزجاج

اذا استعمل حجر الماس لقطع الزجاج البارد امكن استعمالهُ ثلاثة اشهر على التوالي واما اذا استعمل لقطع الزجاج السخن امكن استعمالهُ يوماً واحداً

تعب الدماغ

بحث جماعة من العلماء في ما يصيب دقائق الدماغ من الاشتغال فوجدوا ان الدقيقة تفقد جانباً مما فيها حينما تشتغل فان كانت في حال الراحة فهي مملوَّة بالمادة العصبية واذا أُجهدت كثيراً تجوَّفت وامتلأ تجويفها مادَّة مائية فالشغل العقلي يزيل جانباً من مادة الدقائق الدماغية . ثم اذا اريحت بالنوم او نحوهِ امتلأت بالمادة العصبية ثانيةً . ومن ثمَّ ترى فائدة النوم في تجديد قوى العقل . ولا تجدَّد قوى العقل بالنوم وحدهُ بل تجدَّد بالراحة فان دقائق الدماغ لا تشتغل كلها في وقت واحد بل يشتغل بعضها ويستريح البعض الآخر والدم يأتيها بالغذاء على التوالي لينزع منها الفضول ويعطيها مادةً بدل المادة العصبية التي نفدت منها . فلا بدَّ من انتظام الدورة الدموية ونقاوة الدم ليبقى تجدُّد قوى الدماغ جارياً مجراهُ الطبيعي . وهذا سرُّ ما يرى من ان الانسان يتعب من شغل فيستريح بشغل آخر واذا تعب من كل الاشغال العقلية وجد راحة بالاعمال البدنية لان كلاً منها يشغل من دقائق الدماغ ما لا يشغلهُ الآخر . واذا كانت الدقائق كلها من الشغل العقلي والعمل البدني صارت الراحة العمومية لازمةً لها كلها فينام الانسان اي يبطل الشغل العقلي والعمل البدني لكي تستريح دقائق دماغهِ وتجدد قوتها فهي كآلة بخارية يفرغ منها الوقود فتقف عن الحركة الى ان تملأ وقوداً وتضرم فيهِ النار فيعود تولُّد البخار وتدور ثانيةً

تذكار لافوازيه

لافوازيه اشهر علماء الكيمياء عند الفرنسويين قتلوهُ في ثورتهم المشهورة وهم الآن يعظمون ذكرهُ فقد صنعوا بالامس مدرعة عظيمة سموها باسمهِ تذكاراً لهُ

سرعة الفوتوغرافيا

استتبَّ للمسيو ده كوم من اكادمية العلوم بباريس ان يصور حركة آلة هرتز الكهربائية وهي تتم في اقل من جزء من خمسة ملايين جزء من الثانية . وكان الاستاذ بويز قد صور رصاص البنادق وهو مطلق في الجو لكن حركات آلة هرتز اسرع من الرصاص

طعام الطفل

تمنع حكومة فرنسا اطعام الطفل اطعمة جامدة اذا كان عمرهُ اقل من سنة وتمنع ايضاً استعمال الرضَّاعة التي لها انبوب طويل من الكاوتشوك

نقل الاثقال بالكهربائية

اخذ الاميركيون ينقلون الاثقال بالكهربائية فاذا ارادوا ان يرفعوا قطعة كبيرة من الحديد في معامل الحديد قرَّبوا منها مغنطيساً كهربائياً كبيراً فتلصق به ولو كان ثقلها مئة قنطار مصري فيحملها وينقلها الى مكان آخر ثم يقطع المجرى الكهربائي عنهُ فيتركها هناك

نجيمتان جديدتان

اكتشف المسيو شارلوى نجيمتين جديدتين في مرصد نيس فبلغ عدد النجيمات الآن ٤٣٤ وقد اكتشف الفرنسويون منها ١٥٣ نجيمة والاميركيون ٧٠ نجيمة والالمانيون ٦٤ نجيمة

العار العسكري

"الشرف العسكري" كلمة مقولة اما "العار العسكري" فلا نظن ان احداً قالها قبلنا لانهُ لا يخطر على بال احد ان العساكر التي تقتحم الموت لاجل الفخار وتتغنى بقول السموأَل حيث قال

تسيل على حد الظبات نفوسنا
وليس غير الظبات تسيلُ

ترتكب من الدنايا لاجل النجاة من الخدمة العسكرية ما يعاب عليهِ اذلُّ العبيد . فقد قرأنا في الجرائد العلمية الانكليزية ان الدكتور سكوت المقيم في هذه العاصمة بعث الى بلادهِ بمسحوق نباتي قال ان الجنود المصريين يرشونهُ في عيونهم لكي ترمد رمداً مستمرًّا فيعفون من الخدمة العسكرية. وقد بحث علماءُ النبات في هذا المسحوق ليهتدوا الى نوعهِ فلم يهتدوا مع ان الدكتور سكوت يظن انهُ مركَّب من بزر الملوخية والجير وحليب نبات من الفصيلة الاوفربية. وقد علتنا حمرة الخجل حينما قرأْنا هذه السطور ولكننا تعزينا بان هذا العمل باقٍ من آثار الظلم القديمة وان حسن معاملة الجنود الآن والغيرة على إعلاء شأْن الوطن سيمحوان اثرهُ من النفوس

اقدم الآلات البخارية

عند شركة الملاحة في برمنهام ببلاد الانكليزية آلة بخارية صنعها لها ووط وبلتن سنة ١٧٧٧ لرفع الماء مضى عليها الآن مئة وعشرون سنة وهي دئبة على عملها بلا انقطاع والآن رُفعت من مكانها وأُعفيت من العمل وستحفظ تذكاراً لجودة الصناعة وحسن الادارة

الازهار والفراش

انتقد الاستاذ كينتز جرلوف اعتراضات الاستاذ بلاتو على مذهب دارون من حيث وقوع الفراش على الازهار الملونة لتلقيحها وقال ان الحوادث المعروفة والتجارب المقررة تثبت كلها ما قالهُ دارون وملر ولبك وتنفي ما قالهُ بلاتو . وان الامور التي ذكرها بلاتو الجديد منها غير صحيح والصحيح غير جديد

كثرة الولد وقلة الاعتناء

يظهر بالاستقراء ان الشعوب التي لا تعتني باطفالها تلد اولادًا كثيرين والشعوب التي تعتني باطفالها تلد اولادًا قليلين . وهذا الحكم عام على انواع الحيوان ايضاً فالاسماك التي لا تعتني ببيضها مطلقاً متوسط ما تبيضهُ السمكة منها في السنة اكثر من مليون بيضة فلو عاشت كلها لملأَت البحر كلهُ في ثلاث سنوات واما الاسماك التي تهيء لبيضها شيئًا كالعش تقيها فيهِ فمتوسط ما تبيضهُ الواحدة منها عشرة آلاف بيضة . والاسماك التي تحمل بيضها الى ان تخرج الصغار منهُ متوسط ما تبيضهُ الواحدة منها الف بيضة . والاسماك التي لها شيء كالرحم تحفظ بيضها فيهِ الى ان يلد ولادة تبيض الواحدة منها ٦٥ بيضة فقط

ثم يقل عدد الولد في الزحافات وذوات الاربع كلما زاد اعتناء الوالدين حتى يصير المولود فردًا واحدًا

الصبر على النار

يروى عن اهالي فيجي انهم يجوزون في اتون النار ولا يحترقون . وقد بحث بعض العلماء في ذلك حديثًا فوجد ان الاهالي يحفرون حفرة كبيرة يرصفون ارضها بالحجارة ويوقدون النار فيها حتى تحمى حجارتها حموًّا شديدًا ثم يأتي نفر منهم حفاةً وينزلون الى الاتون ويمشون على حجارتهِ المحماة ويخرجون منهُ كما دخلوا من غير ان يمسهم ضرر . وجرى ذلك امام احد العلماء فربط ترمومترًا وانزلهُ الى الاتون فذاب لحامهُ قبلما بلغ اسفلهُ وبلغ الزئبق فيهِ الدرجة ٢٨٢ واضطرَّ ان يرفعهُ حالاً لئلاَّ ينكسر وقال انهُ لو لم يرفعهُ لفات الدرجة ٤٠٠ وانشق من شدَّة الحرارة . وبحث كثيرًا ليعلم كيف يحتمل هؤُلاء الناس حرارة الاتون فلم يعلم ولمس اخمص قدمي واحدٍ منهم بلسانهِ فلم يرَ انهُ دهن قدميهِ بمادة من المواد . ولا ظهر ان النار اثَّرت في رائحتهِ اقل تأْثير مع ان الاستاذ وليم كروكس امتحن ذلك في بلاد الانكليز برجل من الزنوج ففاحت رائحة لحمهِ كأَنهُ شواءٌ بالنار شيًّا

وفي تواريخ الاقدمين حوادث كثيرة من هذا القبيل فقد ذكر فرجيل وسرفيوس وبلينيوس وبمبليكوس وسترابون وغيرهم اناسًا كانوا يدخلون الافران ولا يحترقون ويقال ان هذا يجري الآن في بلاد البلغار واليابان والترينداد وغيرها من البلدان

الجلد لعجل الدراجات

لا يخفى ان انابيب الكاوتشوك التي توضع على عجل الدراجات سريعة التلف لان مسمارًا صغيرًا او قطعة زجاج تخرقها . وقد استنبط بعضهم الآن انابيب من الجلد المنقوع في مادَّة تمنع الماء والهواء من نفوذهِ

ويقال انها جرّبت فوفت بالغرض مثل انابيب الكاوتشوك

كلح الوجه في الشيخوخة

قال الاستاذ نقولا تسلا الكهربائي انهُ يقع على وجه الانسان كل يوم نحو خمسة آلاف ميكروب تدأب على نهشهِ واكل ما تستطيع اكلهُ منهُ فاذا تكرَّر ذلك يوماً بعد يوم وعاماً بعد آخر فلا عجب اذا كلح جلد الوجه في الشيخوخة وصار خشناً كثير الغضون . وقد اشار على من يريد ان تبقى غضاضة وجههِ ان يغسلهُ كل يوم بالالكحول لتنظيفهِ من الميكروبات

العلم الصناعي في المانيا

لم تهتم المانيا بنشر مصنوعاتها في اقطار المسكونة الاَّ منذ سنين قليلة ولكنها قد نجحت نجاحاً عظيماً بالنسبة الى قصر المدة وكثرة المزاحمة وسبب ذلك ان ارباب الصناعة فيها يعتمدون على رجال العلم ويستخدمون كل المكتشفات العلمية الحديثة لتسهيل الاعمال وترخيص المصنوعات . وحكومتهم اكبر عون لهم على ذلك. وقد اثبت امبراطور المانيا الآن اهتمامهُ بالصناعة على اسلوب نادر المثال فاختار ثلاثة من اساتذة المدارس الصناعية اعضاء في مجلس الامة الاعلى ليكون لهم صوت في شؤون المملكة وكان احد هؤلاء الاساتذة وهو الاستاذ سلابي من مدرسة تشارلتنبرج الصناعية يخطب في حلقة تلامذتهِ واذا برسالة برقية وردت عليهِ من الامبراطور يقول لهُ فيها "اني اعترافاً بما نالتهُ العلوم الصناعية من الاهمية في اواخر هذا القرن واحتراماً للعلوم المحضة كلها بنوع عام رغبتُ في اعطاء مدرسة تشارلتنبرج الصناعية مكاناً في المجلس الاعلى وقد سميتك لهُ بناء على انك احق بهِ من كل احد " فقرأ الاستاذ سلابي هذا التلغراف على مسمع من تلامذتهِ مثنياً على الامبراطور لانهُ انال تلك المدرسة هذا الحق فساوى بينها وبين المدارس الجامعة

رحلة سفردرب

يذكر قرَّاء المقتطف اسم القبطان سفردرب رفيق الدكتور ننسن في رحلتهِ القطبية وقد عزم هذا الرجل الآن على الرحلة الى الانحاء القطبية ثانية فاولمت لهُ جمعية نروج الجغرافية وليمة فاخرة حضرها الدكتور ننسن والاستاذ موهن وحضرها ايضاً كثيرون من وزراء نروج ورئيسا مجلسي النوَّاب . وبمثل ذلك يكرم ملوك اوربا ووزراؤها كل من يسعى في توسيع المعارف

ميكروب الفيران والجرذان

اكتشف الدكتور استشنكو الروسي مرضاً ميكروبياً يصيب الفيران والجرذان فيفتك بها فتكاً ذريعاً ويستخرج من اكبادها

وطحلها ميكروب يربو كما تربو سائر الميكروبات واذا وضع في طعام أطعمت منهُ الفيران والجرذان السليمة عديت بهذا المرض وماتت بهِ . فاذا أيدت التجارب التالية ذلك ولم يكن من هذا الميكروب ضرر على غير الفيران والجرذان فهو خير دواء يدسُّ في طعامها فتنتشر عدواهُ فيها وتميتها

العنصران الجديدان

اشرنا في الجزء الماضي الى ان الاستاذ رمسي والمستر ترفرس اكتشفا عنصرين جديدين سميا احدها باسم كربتون اي الخفي وقد رأينا بعد ذلك انهما سميا الآخر باسم نيون اي الجديد واكتشفا عنصراً ثالثاً او ما ظناهُ عنصراً ثالثاً وسمياهُ باسم متارغون ونسبته الى الارغون نسبة النكل الى الكوبلت

التعليم الابتدائي في انكلترا

ان شئت ان تعرف مصدر قوة الانكليز وعظمتهم فانظر كم ينفقون على التعليم الابتدائي في بلادهم فان الحكومة الانكليزية انفقت على التعليم الابتدائي في العام الماضي في انكلترا وويلس (اي عدا سكتلاندا وارلندا) ٨٥٢٠١٧٥ جنيهاً وأُنفق عليهِ من تبرعات المحسنين ٨٤٥٠٠٠ جنيه ومن الاموال المفروضة على الرعية للتعليم ٢٣٢٥٨٠١ والجملة ١١٦٩٠٩٧٦ جنيهاً . اي ان بلاداً سكانها ثلاثون مليوناً من النفوس تنفق حكومتها على التعليم الابتدائي وحدهُ اكثر من احد عشر مليوناً ونصف مليون من الجنيهات في السنة فلو انفقت البلاد المصرية على هذه النسبة لوجب ان تبلغ نفقات التعليم الابتدائي فيها ثلاثة ملايين ونصف مليون من الجنيهات في السنة وهي لا تنفق نصف عشر هذا المبلغ

سلطة العلماء على الامراء

لما كان برنس اوف ويلس ولي عهد ملكة الانكليز تلميذاً عند الاستاذ بليفير في مدرسة ادنبرج الجامعة غسل يديهِ مرةً بماء الامونيا ليزيل عنهما مادة زيتية تلطخنا بها فقال له الاستاذ بليفير ان كنتَ تصدق الحقائق العلمية فاغمس يدك في هذا الرصاص المصهور واحفن منهُ حفنةً وصبها في هذا الماء البارد (وكان امامهُ اناءٌ من الحديد فيهِ رصاص مصهور على النار) فالتفت اليهِ البرنس وقال لهُ اتكلمني بالجدّ فقال الاستاذ نعم . فقال البرنس اني افعل ذلك ان امرتني بهِ . فقال الاستاذ اني امرتك بذلك . فغطس البرنس يدهُ في الرصاص المصهور وحفن منهُ حفنة وصبها في الماء البارد ولم ينلهُ اقل ضرر . وحقيقة ذلك ان ماء الامونيا الذي كانت يدهُ مبتلة بهِ تبخر حالاً من شدة حرارة الرصاص فوق يدهُ منها

مخترع الطباعة

ادّعى بعضهم الآن ان يوحنا برتو من اهالي برجس هو اول من طبع الكتب بحروف منتقلة وانهُ فعل ذلك قبل غوتنبرج وكوستر. والكتاب الذي طبعهُ كذلك توجد نسخة منهُ في المكتبة الوطنية بباريس وتاريخ طبعهِ سنة ١٤٢٩ . وليس على الكتاب تاريخ مكتتب ولكن في الصفحة الاخيرة منهُ ابياتاً باللغة اللاتينية تترجم هكذا "التفت الى جمال هذه الكتابة وقابلْ هذا الكتاب بغيرهِ من الكتب وانظرْ ما اجمل هذا الطبع وابدعهُ واتقنهُ وهو من صنع يوحنا برتو من سكان برجس الذي اكتشف هذه الصناعة العجيبة ولم يتعلمها من احد . والادوات التي استعملها حقيقة بالاعجاب ايضاً". ويقال انهُ توجد ادلة وشواهد كثيرة على ان يوحنا برتو هو المستنبط الاول لصناعة الطباعة

المغنطيسيَّة الحيوانية

فرنسا دار النور ودار الظلمة . فريق من علمائها يجلون غياهب الدياجي بمكتشفاتهم ومبتكراتهم وفريق يضل العقول بالاوهام والاباطيل . ومن المواضيع التي تناوبها هذان الفريقان المغنطيسية الحيوانية والكهربائية الحيوانية ونحو ذلك من الدعاوى التي يقصد بها نسبة امور خارقة الطبيعة الى بعض الناس . فان الفريق الواحد يثبتها ويخدع الناس بها والفريق الثاني ينفيها ويقيم الادلة على بطلانها . وبالامس ادعى الفريق المثبت انهُ اكتشف دليلاً جديداً على انبعاث المجاري المغنطيسية من جسم الانسان في شكل اشعة تنبعث منهُ كما تنبعث الاشعة من الشمس وذلك انهُ اذا لمس انسان لوحاً فوتوغرافياً مغشًّى في حوض قريب القاع ظهر على اللوح خطوط ممتدة من حيث لمستهُ الانامل كأنها اشعة صادرة منها . فادعى الدكتور باراديك والدكتور لوي ان هذه الخطوط من تأثير المغنطيسية الحيوانية الصادرة من انامل الانسان . فانبرى لها الدكتور ادريان غوابار واثبت بالدليل القاطع ان الخطوط المذكورة من حرارة الانامل لا غير فانهُ لمس اللوح الفوتوغرافي بكرة من الكاوتشوك فيها ماء فاتر حرارتهُ كحرارة الانامل فتولدت فيهِ تلك الخطوط كما تتولد من لمس الانامل وابان انهُ لو كانت الانامل ابرد من اللوح لتولدت فيهِ خطوط مثل الخطوط التي تتولد اذا كان اسخن منهُ وهي على اوضحها حينما يكون الفرق شديداً بين حرارة الانامل وحرارة اللوح سواء كان اسخن منها او ابرد فانتقضت دعوى القائلين ان الخطوط المذكورة من المغنطيسية الحيوانية

حيوان بين الاسد والنمر المخطط

كتب المستر بوكوك ان في بلاد الانكليز الآن حيوانًا متولدًا بين الاسد والنمر الهندي المخطط فلونهُ لون الاسد وفيهِ آثار من خطوط النمر وهو صغير حتى الآن عمرهُ نحو سنتين

عيدان الكبريت

وعدت حكومة بلجيكا انها تعطي جائزة خمسين الف فرنك لمن يصنع عيدان الكبريت من غير فصفور ويبقى باب المناظرة في ذلك مفتوحًا الى غرة العام المقبل

هبات علمية

لا نظن ان قارئًا يقرأُ عنوان هذه النبذة الاَّ ويعلم اننا سنذكر فيها بعض الهبات الاميركية ولو كان اهالي اميركا مشغولين بالحرب المستعرة نارها بينهم وبين الاسبانيين. نعم ان الهبات اميركية فقد جاء في جريدة سينس (العلم) ان الدكتورة اليصابات باتس تركت لمدرسة مشيغان الجامعة ١٢٥ الف ريال لينفق ريعها في تعليم امراض النساء والاطفال. وان زوجة مستر باتون من نيويورك تركت مئة الف ريال لمدرسة برنستن الجامعة. وان زوجة المستر هارست ستبني بناء في مدرسة كليفورنيا الجامعة لاجل تعليم الهندسة المعدنية تنفق عليهِ ٣٠٠ الف ريال وان المستر بونت ترك لمدرسة بنسلفانيا الغربية ٣٠٠ الف ريال تستولي عليها بعد وفاة زوجتهِ. والمستر فيليب ارمور وهب مدرسة الصناعة في شيكاغو خمس مئة الف ريال وقد وهبها قبلاً مليونًا وخمس مئة الف ريال فصارت هباتهُ لها مليوني ريال اي اربع مئة الف جنيه. وان المستر وشنطون ديوك وهب مدرسة الثالوث في درهم مئة الف ريال فصارت هباتهُ لها ٤٢٥ الف ريال. ووهب الدكتور بيرسنس مدرسة بحيرة الملح الكلية خمسين الف ريال مشترطًا ان يجمع اصحابها مئة الف ريال اخرى في مدة سنة

هؤُلاء اناس يعلمون ان عظمتهم وعظمة بلادهم تقومان بالانفاق على العلم لا على المآدب والولائم. وهم وامثالهم سيملكون الارض ويصير المتباهون بالباطل عبيدًا لهم

العلم في اليابان

كلما اردنا الكتابة في موضوع علمي من العلوم المحضة امعنَّا النظر في حالة القراء وما يطالعونهُ وما يبحثون فيهِ فاشفقنا ان يضيع الوقت والحبر والورق في كتابة ما لا يقرأهُ واحد من الف من كل قراء المقتطف. وكثيرًا ما بحثنا لنجد واحدًا يشتغل بالعلوم المحضة وبالمباحث الجديدة فيها كتطبيق الرياضيات على الكهربائية والمغنطيسية فلم

نجد احداً من هذا القبيل لا في مصر ولا في الشام . وقد قال لنا واحد بالامس ان البعض كانوا يشتغلون بهذه المباحث في ايام الخديوي الاسبق حينما كانت مدارس مصر ارقى منها الآن . ولكن ان صحَّ قولهُ فهو عذر اقبح من ذنب لان المشتغل بهذه العلوم لا يتقنها ما لم يكن مشغوفاً بها واذا كان مشغوفاً بها لا يهملها ولو مات جوعاً . والمدارس المؤسسة على المبادىء الصحيحة تتقدم عاماً بعد عام وتجاري العلوم في ارتقائها لا تنحط عنها ولا ترجع القهقرى . فان كان التعليم في المدارس المصرية قد انحط عن درجته وان كان المعلمون قد اهملوا العلوم العالية واكتفوا بالبسيط المبتذل فذلك اقوى دليل على ضعف تلك المدارس وعلى ان المعلمين انما كانوا يطلبون الراتب لا العلم فلما انقطع الراتب او قلَّ ذهب العلم معهُ

ولا نطيل الكلام في هذا الموضوع الآن وانما نقول ان امة اليابان الامة الشرقية التي عرفت مقام العلم في العمران سبقتنا الى الاشتغال بالعلوم المحضة فقد نقلت جريدة ناتشر الانكليزية ان في مدينة توكيو عاصمتها جمعية رياضية طبيعية يشتغل اعضاؤها بمثل البحث عن الشد على دقائق حلقة من الحديد اذا اتصلت بها المغنطيسية ومثل توزع الكهربائية على اسطوانتين لهما مركز مشترك . ومثل المغنطيسية المتولدة في كرة دائرة امام سلك لولبي تجري عليهِ القوة المغنطيسية . والباحثون في هذه المواضيع العويصة من اليابانيين انفسهم فانهم تعلموا في مدارسهم الجديدة وتخرجوا في المدارس الاوربية لا ليتنظموا في وظائف الحكومة الكبيرة الرواتب بل ليرفعوا شان بلادهم بعلومهم فكانت النتيجة ان حلَّت بلادهم محلاً رفيعاً بين دول الارض العظيمة في نحو عشرين سنة

وقد كنا نذكر هذا الموضوع امام المرحوم علي باشا مبارك لما كان ناظراً للمعارف المصرية فكان يتعزَّى ويعزينا بقولهِ لا تصدقوا شيئاً مما تقرأُونهُ عن تقدُّم يابان فان الشرقيين لا يتقدمون باسرع مما تقدمنا نحن

ثم نشبت الحرب بين الصين واليابان فظهرت اليابان بمظهر من القوة حيَّر الاوربيين وجعلهم يتحامون جانبها ويجاهرون بميلهم الى التحالف معها . وشحنت اسواقنا بالمصنوعات اليابانية حتى خاف الاوربيون والاميركيون ان تغالبهم وتغلبهم في كل اسواق المشرق . فانكار تقدُّم اليابانيين الآن كانكار تقدم الانكليز والالمان . ولا نقول ان التقدم عمَّ كل الشعب الياباني فصار كالشعب الانكليزي او الالماني ولكن الظواهر كلها تدل على ان غرس التقدُّم قد تأَصَّل في البلاد وستمتد اغصانهُ فيها حتى يستظل ابناؤُها كلهم ظلهُ الوارف

ارتفاع البالون

نشر تقرير جمعية البالون العمومية وفيهِ ان بالونًا أُطلق من باريس فبلغ في ارتفاعهِ ١٦٠٠٠ متر ودلَّ الترمومتر الذي فيهِ على ان الحرارة هبطت الى الدرجة ٨٣ ف تحت الصفر . وان المسيو تسرنك اطلق بالونًا من مرصدهِ بقرب فرساليا فارتفع الى علو ١٢٥٠٠ متر وبلغت الحرارة هناك الدرجة ٧٦ تحت الصفر وأُطلق بالون مثلهُ من ستراسبرج فبلغ علوهُ احد عشر الف متر وبلغت الحرارة هناك الدرجة ٥٨ تحت الصفر ولم يكن في هذه البالونات اناس بل آلات تدلُّ من نفسها على مقدار الارتفاع ودرجة الحرارة. اما البالونات التي صعد فيها اناس فارتفع واحد منها الى علو ٥٥٠٠ متر وبلغت الحرارة هناك الدرجة ١٠ و٤

جائزة علمية

اجازت جمعية تنشيط المعارف الفرنسوية المسيو مواسان الجائزة الكبرى على مباحثهِ الكثيرة في الكهربائية وقيمتها اثنا عشر الف فرنك

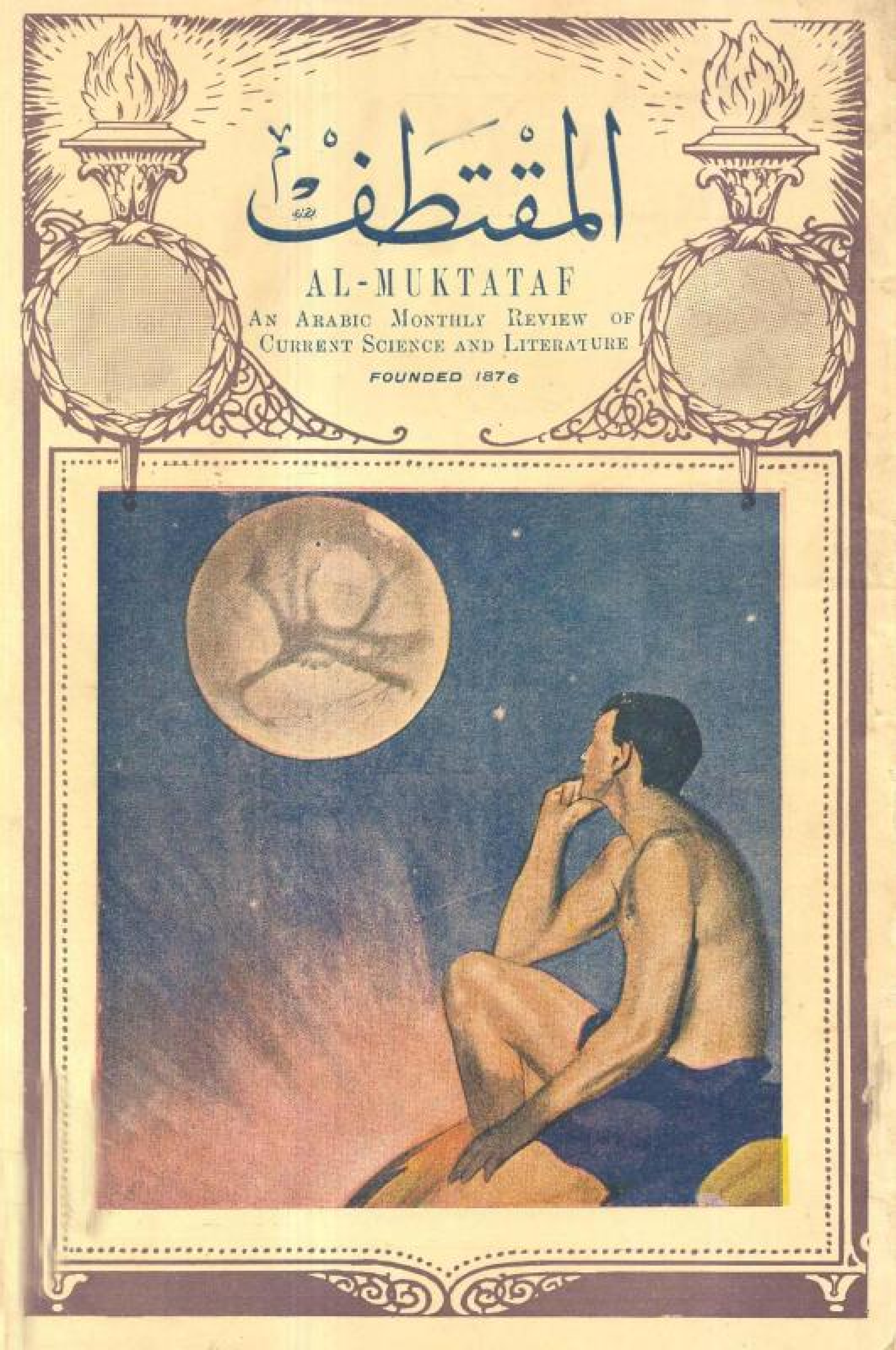
ضرر الدرَّاجة

قالت جريدة اللانست الطبية ان الذين يركبون الدراجة ويسرعون بها في الشوارع العمومية يضطرون ان يستنشقوا كثيرًا من الهواء وما فيهِ من انواع الميكروبات واذا كان استنشاقهم لهُ بافواههم كما يحدث غالبًا لسرعة تنفسهم فمن استنشاقهِ ضررٌ كبير لانهُ وجد في غبار الشوارع ميكروب الصديد والايذيما الخبيثة والتتانوس والسل والحمرة فيجب على راكب الدراجة ان لا يسرع كثيرًا في الشوارع العمومية لئلاَّ يضطر ان يستنشق الهواء بفيهِ . اما استنشاق الهواء بالانف فقط فلا ضرر منهُ لان في الانف مصفاة تصفي الهواء من الغبار والميكروبات وفيهِ مواد تميت الميكروبات او تبطل ضررها

رواتب الملوك

جاء في مجلة كاسل ان راتب قيصر الروس السنوي ١٨٠٠٠٠٠ جنيه وراتب امبراطور النمسا ٩٠٠٠٠٠ جنيه وراتب امبراطور المانيا ٧٠٠٠٠٠ جنيه وراتب ملك ايطاليا ٥٨٠٠٠٠ جنيه وراتب شاه العجم ٤٨٠٠٠٠ جنيه وراتب ملكة الانكليز ٣٨٥٠٠٠ جنيه . اما رؤساء الجمهورات فاولهم رئيس جمهورية فرنسا وراتبهُ السنوي ٤٩٠٠٠ جنيه وراتب رئيس جمهورية الولايات ١٠٠٠٠ جنيه فقط وهو يحكم اعظم الجمهوريات واغنى البلدان . واقل الرؤساء راتبًا رئيس جمهورية سويسرا وراتبهُ السنوي ٦٠٠ جنيه اي اقل من راتب اصغر مدير في القطر المصري وسكان سويسرا نحو ثلاثة ملايين نفس

فهرس الجزء الثامن من السنة الثانية والعشرين



المقتطف
AL-MUKTATAF
AN ARABIC MONTHLY REVIEW OF
CURRENT SCIENCE AND LITERATURE
FOUNDED 1876

المقتطف

الجزء التاسع من السنة الثانية والعشرين

١ سبتمبر (ايلول) سنة ١٨٩٨ — الموافق ١٤ ربيع الثاني سنة ١٣١٦

البرنس بسمارك



للبرنس بسمارك شأن كبير في تاريخ القرن التاسع عشر لا يقلُّ عن شأن نبوليون الاول فيهِ. ولقد احسن المسيو ده بلويتز مكاتب التيمس الباريسي حيث قال يوم بلغهُ نعي بسمارك "انهما اقتسما القرن التاسع عشر لنبوليون نصفهُ الاول ولبسمارك نصفهُ الثاني وحول هذين

الرجلين العظيمين تجمع امم الارض من نبغ منها في هذا القرن من الابطال والكتَّاب والساسة والفلاسفة والصنَّاع والعلماء تجمعهم في موكب واحد وتكتب فوقهُ بحروف التاريخ العظيمة اسم نبوليون واسم بسمارك "

ولما قرأنا هذا الكلام وقفنا عندهُ واعدناهُ مرارًا وكأننا نرى بعين البصيرة موكبًا كبيرًا وقف فيهِ نبوليون وبسمارك على اكمة عالية يحفُّ بهما الابطال والكتاب والفلاسفة والساسة والصنَّاع والعلماء في دوائر متراكزة اقربها اليهما الابطال وابعدها العلماء. وسواءٌ صحَّ تشبيه بسمارك بنبوليون الاول او لم يصح فلا مشاحة في انهُ بنى امبراطوريةً عظيمةً وهدم امبراطوريةً عظيمةً وسيبقى لهُ شأن كبير في تاريخ الانسان ما دامت الوحدة الالمانية

وانا في ما نذكرهُ من تراجم الانام نرمي الى غرض كبير وهو ذكر ما يمكن ان يقتدى بهِ او يُتخذ مرشدًا في فهم المسائل التاريخية. فان لم يكن في سيرة المرء فائدة تجتنى فضلنا الكتابة في كل موضوع علمي او صناعي او زراعي على الكتابة فيها . اما سيرة بسمارك فمفعمة بالفوائد كما سيجيء ولذلك لا نعذَر اذا لم نفرد لها فصلاً كبيرًا من المقتطف كما افردنا لسيرة قرنهِ غلادستون

ولد بسمارك (واسمهُ اوتُّو ادوارد ليوبولد فون بسمارك) في غرة ابريل سنة ١٨١٥ من بيت كريم لهُ شأن في خدمة البلاد الالمانية .ولم يكن ابوهُ من كبار الرجال المشهورين بعلو الهمة وسمو المدارك لكن امهُ كانت ابنة رجل من كبار رجال السياسة وكانت على جانب عظيم من العلم والرزانة والتديُّن فورث منها الاخلاق التي امتاز بها. ويقال انها رأَت فيهِ الميل الى السياسة منذ نعومة اظفارهِ فعلمتهُ الفرنسوية والانكليزية لتكونا عضدًا لهُ في المطالب السياسية. وكان في صغرهِ لين العريكة محبًا للعزلة على غير ما صار اليهِ بعدئذٍ وكان قدوةً لاترابهِ في طاعة قوانين المدرسة. ولما شبَّ صار يقضي اوقات الفسحة المدرسية مع ابيهِ في الصيد والقنص فنمت فيهِ غلواء الشباب وتقوت فيهِ الفتوة والشهامة والميل الى اقتحام المخاطر بل الى الخفة والطيش كما يكون تلامذة المدارس العالية غالبًا فصار يقارع اترابهُ في معاقرة المسكر ومبارزة الخصوم فيجد في ذلك متفرجًا لنفسهِ بعد ان كاد يضيق عنها جسمانهُ . ولكنهُ لم يتأَخر في دروسهِ بل جاز الامتحان في آخر مدة الدرس ممدوحًا من اساتذتهِ وتعلَّم علم الشريعة وعلم الزراعة وجُعل مستنطقًا في محاكم برلين. ويروى عنهُ انهُ كان مرةً يسمع شهادة رجل فرأَى منهُ ما لا يرضيهِ فقال لهُ " اعتدل والاَّ طردتك " فاعترضهُ القاضي قائلاً ان حق الطرد من المجلس خاصٌ بهِ فكظم بسمارك غيظهُ وعاد الى سماع الشهادة ولم يكن الاَّ لحظة حتى نهض واقفًا

وقال للرجل " اعتدل والاَّ طردك القاضي ". وبديهيٌّ ان من كان هذا طبعهُ لا يصلح للقضاء

وبعد قليل مضى الى الجيش ليقضي ايام الخدمة المفروضة على امثالهِ فرأى فيهِ ما يلائم طبعهُ من ركوب الخيل ومعاقرة الخمرة. وانقضت تلك الايام سريعاً فعاد الى املاك ابيهِ ليتولى زراعتها وكان ابوهُ قد اهملها فتلفت. وادارة الزراعة وسياسة المواشي تمرّنان قوى المرءِ كادارة البلاد وسياسة العباد فافلح في ذلك كما افلح بعدئذٍ في ادارة الامبراطورية الالمانية ثم في ادارة الاملاك الوسيعة التي وُهبت لهُ. لكنَّ نفسهُ كانت كبيرة

واذا كانت النفوس كبارًا   تعبت في مرامها الاجسام

فلم يكتفِ بزراعة الارض وسياسة المواشي والاهتمام بشؤون الفلاحين بل كان يركب جوادهُ ويطوي بهِ بطون الارض على الاعجاز نهارًا وليلاً كأَن غلواء شبابهِ كانت اوسع من ان تنحصر في تلك البقعة الضيقة. واتفق انهُ شاهد فتاةً بديعة الجمال شديدة التديُّن فعلقها قلبهُ وكاشفها بحبهِ فنفرت منهُ لما رأَتهُ فيهِ من مظاهر الطيش لكنهُ لجَّ في الطلب وخطبها الى ابيها فرأَت ان قلبها يحبهُ رغماً عن اعتراض عقلها عليهِ فاقترن بها سنة ١٨٤٧ فكان اقترانهُ بها منجاة لهُ من المهالك التي تقضي على كثيرين من الشبان فتضعفهم جسماً وعقلاً وتودي بهم اخيرًا. وذهب معها للسياحة في سويسرا وايطاليا على جاري عادة الاوربيين بعد الزواج وبلغ مدينة البندقية وكان الملك فردرك وليم الرابع ملك بروسيا هناك فدعاهُ الى الطعام معهُ وحادثهُ في بعض المسائل السياسيَّة فسرَّ بما رآهُ فيهِ من المجاهرة بالراي. وقد بُني مستقبل بسمارك السياسي على تلك المقابلة

وانتخبهُ اهل بلدهِ تلك السنة عضوًا في مجلس النواب فلما دخلهُ سمع واحدًا من حزب الاحرار يقول ان غرض الامة الالمانية من حرب الحرية التي نشبت سنة ١٨١٣ لم يكن الاقتصار على طرد الاجنبي من بلادها بل انشاء حكومة دستورية حرة فيها. فانتصب بسمارك لمخالفتهِ كأنهُ عُذَيقها المرجَّب بل كأنهُ بطل مغوار شهد الوقائع وناضل الخصوم. وما كاد يستهلُّ خطابهُ حتى جعل الاحرار يهزأُون بهِ ويضجون ويصيحون وكانوا الفريق الاكبر فجلس واخرج جريدة من جيبهِ وتظاهر كأَنهُ يقرأُها غير مكترث لهم حتى اذا خمدت ثورتهم وسكنت جلبتهم نهض على قدميهِ واستأنف الخطبة وسفَّهَ قول الخطيب قائلاً انهُ حطَّ مقام الغيرة الوطنية لطلب الاستقلال بحسبانهِ الغرض منها حل مسأَلة داخلية طفيفة مدارها اختلاف الالفاظ. وما زال يسرد الدليل بعد الدليل حتى استرعى السمع. وتوالت خطبهُ في هذا الموضوع وكان مدار كلامهِ فيها الانتصار لملوك بروسيا قائلاً انهم يجلسون على سدَّة الملك

بمشيئة الله لا بمشيئة الشعب . فقامت عليهِ جرائد الاحرار والمتطرفين تسلقهُ بالسنة حداد فناضلها في مجلس النواب وانشأ جريدة للرد عليها فاضطرمت نال الجدال واشتدَّ سعيرها وعلا زفيرها فعلم الملك ذلك ورأَى فيهِ للملكيَّة نصيرًا شديد المراس. لكن كلمة الاحرار قويت على كلمة انصار الملكيَّة فاضطرَّ الملك ان يسلّم لهم سنة ١٨٤٨ واضطرَّ بسمارك ان يختفي من خيلائهِ ويندب ما مضى ويعتزل السياسة ولو الى حين. غير ان السياسة لم ترضَ باعتزالهِ فاعيد الى مجلس النواب البروسي سنة ١٨٤٩ عضوًا فيهِ وبقي على نصرتهِ للملكية ومقاومتهِ لسواها وهو يحسب ان لبروسيا السيادة المطلقة على المانيا كلها الى ان اختارهُ الملك سنة ١٨٥١ عضوًا عن بروسيا في الاتحاد الالماني الذي ينوب عنهُ مجلس فرنكفورت . وكان هذا المنصب اهم المناصب السياسية واشدها خطرًا بالنسبة الى مصالح بروسيا فقبلهُ عارفًا خطارتهُ فنجا بهِ من طيش السياسة كما نجا بزواجهِ من طيش الشباب لان فرنكفورت كانت مقر رجال السياسة ومحتد الدهاء السياسي فرأَى منها مملكة بروسيا كما كانت حينئذٍ أَمَة تخدم النمسا لا سيدةً تُخْدَم في بيتها . وسبب ذلك الشقاقُ الذي بينها وبين سائر الممالك الالمانية . وكان يعتقد ان النمسا اشد الممالك صداقة لبروسيا وان اول واجب عليهِ في مجلس فرنكفورت هو ان يطبّق سياسة بروسيا على سياستها ولكن لم يمضِ عليهِ ثلاثة اشهر حتى رأَى ان ممالك المانيا الصغيرة لم تكن تنال الحظوة في بلاط النمسا الاَّ باظهارها العداء لبروسيا . ولم يطل عليهِ الزمن حتى اقتنع ان النمسا اعدى عداة بروسيا وانهُ لابدَّ من مناجزتها يومًا ما لنزع صولتها عن ممالك الالمان الصغيرة. فسعى في هذا السبيل ثماني سنوات متواليات بهمة لا تعرف الملل ولا تخشى من الفشل فتعرَّف بملوك هذه الممالك وامرائها واقنعهم بخلع نير النمسا بكل واسطة. واستخدم الجرائد لبث آرائهِ ولجأَ الى كل المسالك السياسية واستخدمها لاذلال النمسا وتعزيز بروسيا حتى ترتبط عرى الممالك الالمانية بها . وزار باريس ورأَى نبوليون الثالث وعجم عودهُ حالاً وسبر غورهُ بعينهِ النقَّادة فاستعان بهِ على اضعاف النمسا حتى اذا جنى كل ما يمكن ان يجنى منهُ من النفع سحقهُ سحقًا

وكان لهُ صديق حميم في بلاط ملك بروسيا وهو الجنرال فون جرلاخ اركان حرب الملك فكان يكتب اليهِ يومًا بعد يوم بكل ما يجري وكل ما يراهُ ويرتئيهِ . ويظهر من مكاتيبهِ لهُ ان عقلهُ السياسي نما حينئذٍ نموًّا عجيبًا بسرعة فائقة فانهُ لم تمضِ عليهِ سنة حتى اختطَّ الخطة التي يجب ان تجري عليها بروسيا في سياستها الداخلية والخارجية . وكان الملك ووزراؤهُ يستدعونهُ الى برلين كل سنة لمناقشتهِ في المسائل السياسية واستطلاع آرائهِ فيها

ويجرون على ما يشير بهِ عليهم . وقد استدعوهُ في احدى السنين عشرين مرةً لهذه الغاية . ورأى حينئذٍ ان عظمة بروسيا لا تثبت في المانيا ما لم تثبت اولاً في اوربا كلها بالسياسة او بالسيف ولا يتم لها ذلك ما لم تقوَ جنودها اولاً حتى تهابها الدول الاجنبية وحينئذٍ ترضخ الاحزاب الالمانية كلها لسلطة الملك ولا يعود للحزب الجمهوري صوت يسمع

ومكاتيبهُ الى زوجتهِ في هذه الفترة تدلّ على انهُ ندم ندامة الكسعي على طيش الشباب واعتمد على العون الالهي في اعمالهِ ولجأَ الى التوراة والانجيل ليرتشد بارشادهما

ثم مُنع الملك فردرك وليم من الاهتمام بشؤُون المملكة لخلل اصاب عقلهُ وانيب عنهُ البرنس وليم وهو الامبراطور وليم الاول وتغيرت الوزارة فتغيرت سياستها وأُرسل بسمارك الى بطرسبرج سفيرًا لدى قيصر الروس وذلك سنة ١٨٥٩ فلم تضعف عزيمتهُ ولا اهمل الغرض الذي عقد قلبهُ عليهِ بل كتب رسالة مسهبة في المسأَلة الالمانية بعث بها الى البرنس وليم النائب عن الملك واثبت فيها وجوب الاهتمام بتقوية الجندية وانبأ فيها بمصير السياسة الاوربية

ثم نُقل الى باريس سنة ١٨٦٢ واقام فيها بضعة اشهر وكان لهُ صديق آخر في الوزارة البروسية وهو الجنرال فون رون ناظر الحربية وكان من مذهبهِ وجوب تقوية الجنود البروسية حتى تصير اقوى الجنود الاوربية وكان آخذًا في سن النظام المؤدي الى ذلك ولكن الشعب كان مضادًّا لهُ وخاف الملك ان يقوى حزب الشعب على حزبهِ فتذكَّر بسمارك لانهُ كان قد قابلهُ مرارًا وهو في فرنكفورت وعرف علوَّ همتهِ غير انهُ خاف ان يأتي بهِ فيزيد اعتصاب الشعب عليهِ فاخذ الجنرال رون ذلك على نفسهِ وبعث اليهِ تلغرافًا يقول فيهِ " نضج الاجاص " ففهم بسمارك مرادهُ وهرع الى برلين حالاً فوصلها في ٢٠ سبتمبر سنة ١٨٦٢ وكان الملك عازمًا على التنازل في ذلك اليوم وكاشف الجنرال رون بما في نفسهِ فقال لهُ استدعِ بسمارك وهو ينقذك من هذه الورطة فقال لهُ انهُ لا يأتي الآن ولو استدعيتهُ وزد على ذلك انهُ بعيد عنا ويتعذر علينا ابلاغهُ ما نريد. فقال الجنرال هو هنا تحت امر جلالتكم. فاستدعاهُ الملك واستوزرهُ فبقي ٢٨ سنة وزيرًا للمملكة وناظرًا للخارجية

وتربَّع في دست الوزارة وكل الاحزاب والجرائد ضدهُ والملك نفسهُ لم يكن قادرًا على نصرتهِ بل لم يكن يثق بنفسهِ وقد عزم على التنازل مرةً اخرى ولم يصرفهُ بسمارك عن ذلك الاَّ بعد جهد جهيد . لكن عزم بسمارك لم يخنهُ قط فقاوم خصومهُ الذين جاهروا بعداوتهِ والذين كتموها ودسوا عليهِ الدسائس خفية في بلاط الملك . ثم فتحت المسأَلة المهمة في مجلس النواب وهي حق الامة في تقدير نفقات الحكومة فقاوم النواب بكل جهدهِ لكي لا يمنعوهُ من انفاق

ما يريد انفاقهُ على تعزيز الحربية وقال عبارتهُ المشهورة وهي ان المشاكل لا تفض الاَّ بالدم والحديد وكأنهُ تمثل بقول ابي الطيب المتنبي حيث قال

لا يسلم الشرف الرفيع من الاذى حتى يراق على جوانبهِ الدمُ

فلُقّب بالوزير الحديدي من ذلك الحين . وكان يتلقى المطاعن كلها بنفسهِ مستهدفًا لها دون مولاهُ الملك كأنهُ ترس لهُ . ومكَّن عرى الوثاق بين بروسيا وروسيا لكي يستعين بها على اذلال النمسا ولكنهُ كان يكره التهوُّر ويقول ان الامور مرهونة باوقاتها . وعرض القيصر اسكندر الثاني عليهِ ان يناجزا النمسا وفرنسا معًا وقت ثورة بولونيا فلم يقبل مع انهُ كان يعلم ان الحرب الخارجية تنقذهُ من المشاكل الداخلية . ورأى لهُ في ذلك الحين فرصة على النمسا في مسألة دوقيتي شلزويك وهلستين فعزم ان يضمهما الى بروسيا ولكنهُ لم يجاهر بذلك في اعمالهِ السياسية بل اقنع النمسا بالاشتراك مع بروسيا في صد الدانمرك عنهما وفي احتلالها معًا فكان هذا الاحتلال فخًّا سقطت فيهِ النمسا ولكنهُ لم يعاجلها بالضربة القاضية الاَّ بعد ان وثق من ان ايطاليا تقوم معهُ لاسترجاع املاكها من النمسا وان فرنسا لا تصدهُ عن شيء . والظاهر ان النمسا فطنت الى غرض بسمارك فاسترجعت جنودها من دوقية هلستين واستعانت بمجلس فرنكفورت فحكمت اكثرية اعضائهِ ضد بروسيا . فحلّت بروسيا الاتحاد الالماني وطلبت من سكسونيا وهنوفر وهس كاسل مطالب لم يقبلنَ بها لانهنَّ ظاهرن النمسا عليها فبعثت اليهنَّ بالجنود حالاً واحتلتهنَّ واشهرت الحرب على النمسا

ويقال ان بسمارك وقف حينئذٍ وقفة المرتاب يضرب اخماسًا لاسداس وكأنهُ يتمحّل لنفسهِ عذرًا عن تلك الحرب ويطلب من العناية الالهية دليلاً على رضاها بها . وبينا الملايين الكثيرة من اهالي النمسا والمانيا يودون ان يروهُ مكتوف اليدين امام سيف الجلاَّد ظهرت لهُ العلامة التي طلبها فان شابًا احمق هجم عليهِ بمسدسهِ ورماهُ بخمس رصاصات فلم يصبهُ بمكروه . وحسب بسمارك ان نجاتهُ العلامة التي طلبها من الله وللحال زالت من نفسهِ الريَب وعلم ان يد الله معهُ فاسرع الى بيتهِ قبل ان يصل الخبر اليهِ وكانت زوجتهُ قد دعت بعض صويحباتها للغداء معها فسلم عليهنَّ واستأذنهنَّ بخمس دقائق يغيب فيها عن الطعام ودخل غرفتهُ وكتب الى الملك بتفصيل ما وقع لهُ ثم عاد وهو يلوم زوجتهُ مازحًا لانها تأخرت عليهِ في الغداء ولما قضى حاجتهُ من الطعام نهض وقبلها على جاري عادة الالمان وقال لها هنيئًا مريئًا (وفي الاصل الالماني هضم جيد) فقد عدتُ اليكِ سالمًا . فبهتت من هذا الكلام ولم تفهم مرادهُ . فقال لها ليس في الامر شيء يعبأ بهِ فان واحدًا رماني بالرصاص واخطأني كما ترين

لكن هذا الشيء الذي قال انهُ لا يُعبأ بهِ كان من اشد الامور وقعاً في النفوس فلم يكد خبرهُ يذيع في البلاد حتى انجذبت القلوب كلها الى بسمارك كأَنهُ مركز حبها وانعطافها. ولو بقي الايام والاعوام يفتش عن واسطة تجذب قلوب الالمان اليهِ ما وجد خيراً من تلك الواسطة . وبلغ الخبر الملك وهو على الطعام فنهض من ساعتهِ وركب مركبتهُ على خلاف العوائد المألوفة واتى بنفسهِ لتهنئة بسمارك بنجاتهِ · واجتمع شعب برلين تحت شرفات قصرهِ يهنئونهُ وهو يخطب بهم ويحثهم على اعلاء شأن الوطن

ويقال ان بسمارك كان قاصداً ان يفطر بفرنسا قبلما يتغدّى بالنمسا وانهُ عرض على النمسا قبل اشهار الحرب باسبوعين ان تتحد مع بروسيا على محاربة فرنسا فتأخذا الالزاس وتجعلا ستراسبرج حصناً فاصلاً بينهما وبين فرنسا كما كانت في العصور الغابرة فرفضت النمسا ذلك ولم يكن يُنتظر منها ان تقبل بهِ

وشبَّت نار الحرب وبروسيا متأهبة لها اتمّ التأهُّب والنمسا غير متأهبة بل غير مصدقة ان بروسيا تحاربها فدارت الدائرة عليها حالاً لكن بسمارك ابى ان يذلها حينئذٍ فلم يسلم بدخول ملك بروسيا الى فينا منصوراً ولم يشدّد الوطأَة عليها في شروط الصلح ولكنهُ قهر الممالك الالمانية الصغيرة التي مالأَتها عليهِ وضمها كلها الى بروسيا. ولعلهُ اضطرّ ان يجامل النمسا بعد ان قهرها لانهُ رأى فرنسا قد نهضت تطالبهُ ببعض التعويض عن سكوتها . واضمر الشرّ لفرنسا ولكنهُ لم يعاجلها بالعداء بل صبر عليها لتكون هي البادئة . وسأَلهُ سفير فرنسا حينئذٍ عما ينوي فقال " الصداقة الصداقة الدائمة " قال ذلك متبسماً. وسُئل احد مشيري بروسيا حينئذٍ عن معنى بسمارك فقال " الحرب مع فرنسا بعد اسبوعين اذا اصرَّت على مطالبها "

وعظم شأن بسمارك بعد هذه الحرب وانصاعت الاحزاب لرايهِ ولا سيما في تقوية شأن الحربية وشدد عرى الاتحاد الالماني الشمالي وحالف الولايات الجنوبية سرًّا . وعرضت حينئذٍ مسألة لكسمبرج وكادت تفضي الى الحرب بين فرنسا وبروسيا ولكنها فُضَّت بالتي هي احسن.

وزار الملك ولهلم باريس في معرض سنة ١٨٦٧ وكان بسمارك معهُ فاحتفل الامبراطور نبوليون الثالث بهِ واستشارهُ في بعض الشؤون ولم يرهُ بعد ذلك الا لما اتى لتسليم سيفهِ بعد واقعة سيدان فتمَّ لبسمارك ما يتمناهُ وهو الفرصة لاتمام الاستعداد للحرب المنتظرة التي يتم بها اتحاد الممالك الالمانية

وكان المسيو بندتي سفير فرنسا في برلين يثق ببسمارك ثقة عمياء فكتب صورة محالفة بين فرنسا وبروسيا من مقتضاها ضم مملكة بلجكا الى فرنسا مقابل اتحاد الممالك الالمانية. فاخذها بسمارك

منهُ وحفظها الى حين الحاجة اليها عالماً انهُ اذا ابرزها يوماً ما ابعدت قلوب البلجيين والانكليز عن الفرنسويين

ويقال انهُ كان يمهّد السبل لاسبانيا لتطلب البرنس ليوبولد البروسي ملكاً عليها عالماً ان ذلك يغيظ فرنسا ويلجئها الى الحرب الاَّ انهُ كان يفعل ذلك خفيةً. فلما رشّحت اسبانيا هذا الامير رسمياً في الثالث من يوليو سنة ١٨٧٠ هاجت خواطر الفرنسويين وكانت الحكومة الفرنسوية تجهل مقدرة الالمان على ما يظهر فسقطت في الفخ الذي نُصب لها وبعثت الى سفيرها في برلين ليذهب حالاً الى إمس حيث كان الملك ولهلم ويطلب منهُ ان يتلافى الخطب حالاً ويصرف البرنس ليوبولد عن عزمهِ. وتكلّم النواب الفرنسويون في مجلسهم كلاماً آثار النخوة في الشعب الالماني فبذل الملك ولهلم جهدهُ في ارضاء فرنسا ومنع الحرب واقنع البرنس ليوبولد برفض ما عُرض عليهِ بعد ان اخبر السفير ان لا سلطة لهُ عليهِ ولكنهُ يبذل جهدهُ في اقناعهِ. ففازت فرنسا سياسياً ولكنها لم تقنع بذلك كأنها ارادت ان تقهر بروسيا وان تذلها ايضاً فامرت سفيرها ان يأخذ من الملك وعداً رسمياً بانهُ يمنع ترشيح البرنس ليوبولد في المستقبل لعرش اسبانيا. فاغتاظ الملك من هذا الطلب ورفضهُ واخبر السفير انهُ لا يزيد على ما فعل

وكان بسمارك آتياً الى إمس فلما وصل الى برلين اتاهُ تلغراف من الملك يخبرهُ بما وقع فتعشى تلك الليلة مع رون وملتكي واستعلم منهما عن مقدار استعدادهما للحرب حتى اذا علم انهما على اتم الاستعداد لها اخذ تلغراف الملك وبعث بهِ الى سفراء بروسيا ونشرهُ في طول البلاد وعرضها بواسطة الجرائد بعد ان نقحهُ كما يشاء حتى لا يبقى عن الحرب محيصاً. فاضرم نار الحمية في قلوب الالمان وفعل في يوم واحد ما عجزت عنهُ الازمان

واسرع الملك الى برلين ووقف بسمارك في مجلس النواب وقال ان فرنسا تخيّرنا بين امرين إما الحرب واما الذل. ونشر بعد ايام قليلة صورة المحالفة السرية التي كتبها السفير بندتي فكان نشرها ضربةً قاضية على سياسة نبوليون الثالث

ولا يسعنا المقام لوصف الحرب الهائلة التي سقطت بها الامبراطورية الفرنسوية وقامت الامبراطورية الالمانية. ولا ذلك من غرضنا لا سيما وان صديقنا الفاضل جرجي افندي يني الطرابلسي قد وضع في وصفها كتاباً مسهباً ونحن نتوقع طبعهُ ونشرهُ يوماً بعد يوم. وقد كان بسمارك وزيراً لبروسيا كما تقدَّم ولكنهُ حمل الوزارة الى ساحة الحرب وابى الاَّ ان يقاسم مولاهُ الملك كل المشاق. وجاءهُ نبوليون الثالث بعد واقعة سيدان آملاً ان يلطف شروط التسليم التي فرضها الجنرال ملتكي على الجنود التي كانت في سيدان فقابلهُ في كوخ حقير وكلمهُ طويلاً في هذا الموضوع

قال المستر فوربس وكان مكاتباً لجريدة الدايلي نيوز في تلك الحرب " تطلعت من كوة الغرفة التي كنت فيها عند الفجر فرأيت فارساً فرنسوياً عرفت بعدئذٍ انهُ الجنرال ريله خارجاً من المكان الذي فيهِ بسمارك ثم تبعهُ بسمارك وعلا صهوة جوادهِ وعدا في اثرهِ فتبعتهما ماشياً ولكنني قصَّرت عنهما لانهما اسرعا السير . ولم اسر الاَّ ميلاً حتى التقيت بمركبة مكشوفة فيها رجل عابس الوجه قاطب الجبين توسمتهُ فاذا هو الامبراطور نبوليون الثالث وكان لابساً رداء ازرق مبطناً ببطانة قرمزية وعلى صدرهِ نيشان كبير وبسمارك وريله سائران بجانبهِ



ومعهما ضابطان آخران من الضباط الفرنسويين حتى اذا قاربت المركبة كوخاً بجانب الطريق شاهدت الامبراطور يلتفت الى بسمارك ويطلب ان ينزل في ذلك الكوخ فوقفت المركبة ونزل هو وبسمارك ودخلا الكوخ ثم جلسا امامهُ على كرسيين من القش (كما ترى في هذه الصورة) وبقيا يتكلمان نحو ساعة ونصف وكان بسمارك اكثرهما كلاماً (وكانهُ كان يحاول اقناع الامبراطور بوجوب التسليم على الشروط التي اشترطها ملكي)

قال . ثم تركهُ بسمارك وذهب ليفطر فالتقى بالجنرال شريدن الاميركي فقال لهُ هل رأيت كيف سلَّم الامبراطور لما قابلتهُ فقال نعم فقال بسمارك لعلهُ فعل ذلك بالنظر الى الحالة

التي قابلته بها لا الى الكلام الذي قلته لانني قلت له " انني احبي جلالتكم كما احبي سيدي الملك ". ونحو الساعة العاشرة عاد بسمارك وتكلم مع الامبراطور برهة وجيزة واركبه المركبة وسار به لمقابلة الملك في قصر بلفي ولكن الملك لم يقابله الا بعد ان تم تسليم سيدان وحينئذٍ جاء الى القصر فقابله الامبراطور وما وضع يده في يده حتى اغرورقت عيناه بالدموع

وتوالت المعارك وبسمارك مع الجنود يشاركهم في تجشم المشاق واقتحام المخاطر حتى اذا رأى النصر يتبع النصر اطمأن باله لانه علم ان اصدقاء فرنسا في النمسا وايطاليا لم يعودوا يجسرون على نصرتها وحينئذٍ اتم ما وقف له العمر وجاهد في سبيله جهاد الابطال وهو اتحاد جنوبي المانيا بشماليها تحت رئاسة امبراطور واحد وكان ذلك في قصر فرساليا قصر ملوك فرنسا وفي الغرفة البديعة المعروفة بغرفة المرايا . هناك نودي بالملك ولهلم الاول امبراطوراً على المانيا وتمت الوحدة الالمانية

ولما قضى بسمارك غرضه من فرنسا جاءه تيرس ليكلمه في امر الصلح فاعجب بما رآه فيه من توقد الذهن وسرعة الخاطر ولين العريكة واجابه الى بعض ما طلب فترك مدينة بلفور الحصينة لفرنسا مع انها لازمة لالمانيا من وجه حربي. ويقال انه لو درى ان فرنسا تستسهل دفع الغرامة التي فرضها عليها لما اكتفى بها

ولما وضع الامبراطورية الالمانية هذا الموضع من العزة والمنعة حصنها بالاتحاد الثلاثي بين المانيا وروسيا والنمسا وهو المعروف باتحاد القياصرة الثلاثة لكي لا يبقى لفرنسا مطمع فيها لانه كان يخشى من انها تطالبه بالثار حالما يشتد ساعدها

ولما عقد مؤتمر برلين برئاسته لوضع شروط الصلح بين الدولة العلية ودولة الروس كان في اوج مجده يزوره السفراء ومندوبو الدول دواليك وينتظر الواحد منهم نوبته بعد الآخر حتى يأذن له في مقابلته

وكان مكاتب جريدة التيمس الباريسي المسيو ده بلويتز في برلين حينئذٍ وطلب مقابلة بسمارك فلم يحظَ بها الا بعد ان رأى (بسمارك) انه في حاجة اليه ليستعين بجريدة التيمس في مسألة باطوم

قال المسيو ده بلويتز جاءني البرنس هوهنلوهي في غرة يوليو يخبرني بان البرنس بسمارك دعاني الى الغداء معه في اليوم التالي وطلب ان اذهب بثيابي العادية لان الغداء عائلي. فاستغربت ذلك منه لانني كنت اعلم يقيناً ان الدعوة ليست لي بصفتي الشخصية بل لانني مكاتب لجريدة التيمس . وهذه الدعوة التي لم اكن انتظرها ولم يسبق لها مثيل كانت للجريدة التي لي الشرف

بان انوب عنها . فانتظرت الساعة المعينة بفروغ صبر وهي اول مرة شعرت فيها بشيءٍ من الاضطراب منذ شرعتُ في مكاتبة التيمس. ولا غرابة في ذلك لان كل احد كان يخشى صولة البرنس بسمارك وكنت عارفاً انهُ اغتاظ من رسالة نشرتها التيمس منذ ثلاث سنوات وانهُ قادر ان يقول عني في اليوم التالي من زيارتي لهُ مهما شاء فينتقم مني ومن التيمس على اسهل سبيل وتنشر الجرائد ذلك في طول البلاد وعرضها انتقاماً مني لانني فضلت على مكاتبيها بالدعوة الى مائدة بسمارك . ولحسن الحظ لم يحدث شيء من ذلك ودخلت دارهُ في الوقت المعين وجلست مع عائلتهِ ننتظرهُ وانا مضطرب الافكار فدخل علينا وهو طويل القامة عريض الاكتاف بارز شعر الحاجبين وكان لابساً ثوبهُ الرسمي الازرق فوقفت امامهُ كما وقف داود امام جليات الجبار

وكانت شهرتهُ قد طبقت الآفاق ولكنني لقيتُ منهُ فوق ما كنتُ اسمع عنهُ وهو من الرجال القلائل الذين وجدتهم فوق شهرتهم . وقد استغربت منهُ بساطة الاسلوب الذي استعملهُ لنيل غرضهِ السياسي فاننا لم نكد نجلس على مائدة الطعام حتى قال لي " اني مسرور بمشاهدتك وارجو اننا نستطيع بمعونة التيمس ان نزيل المشاكل من مسألة باطوم التي تكاد تحول دون نجاح المؤتمر ". واجلسني عن يمينهِ ونظر اليَّ نظرة لا انساها — نظرة الرجل الذي يحاول ان يسترضي رجلاً آخر لهُ في نفسهِ وقع او ينتظر منهُ فائدةً . واخبرني ماذا يحسن ان يُنشر في انكلترا واوربا حسب رأيهِ واوضح لي انهُ يحسن بمندوبي انكلترا ان يعدُّوا الامة الانكليزية لقبول ما يطلب منها قبولهُ رغبة في السلم . ثم سألني عن الصورة التي احسبها صالحةً لان ينشر بها ما القاهُ اليَّ . فرضي بما اجبتهُ بهِ وترك مسألة باطوم كأنها حلت وقضي امرها واخذ يطرفنا ببدائع النكت والنوادر . ولم ارَ في حياتي جبَّاراً مثلهُ يبدي من الظرف واللطف ما ابداهُ . والتفت اليَّ بعد حين وقال اظنك تحب البيرا فان لي صديقاً في مونخ يصنع هذه البيرا لي خاصةً . ثم سكب لي كأساً منها فمسكتها بيدي وانا اضحك فقال لي ما يضحكك فقلت ان رجلاً مجذوباً قال لي في صباي انني سارتقي في الدنيا ويصير الامراء يسكبون شرابي وها قد تمت نبوَّتهُ . فعبس قليلاً ثم قال نعم والنبوة صادقة وانا لا اسكب الشراب لكل احد ثم سكب لي كأساً اخرى وقال الاحسن ان نتم النبوَّة مرتين . ثم قال بعد بضع دقائق اني رأيتك يوم وصولك ماراً في السوق تشتري شيئاً منها وقلت في نفسي يجب ان تفتخر برلين بان القادم اليها من باريس يجد فيها شيئاً يشتريهِ . فقلت نعم وربما زاد اندهاشك لو عرفتَ ماذا كنت اشتري فان النزل الذي انا فيهِ خالٍ من . . . . فضحك

حتى استلقى على ظهرهِ ثم قال واظنك قلتَ في نفسك ماذا فعلوا بكل ما اخذوهُ من فرنسا

وطالت مقابلة المسيو ده بلوتز خمس ساعات فعاد منها مشبعاً بالاخبار والآراء وخدم بسمارك حينئذٍ في مسألة باطوم ولكنهُ حفظ ما القاهُ اليهِ في ذاكرتهِ وصار يقتبس منهُ مرة بعد أُخرى كلما دعت الحال . واغتاظ بسمارك من ذلك حتى اقسم ان لا يسمح لمكاتب من مكاتبي الجرائد بمقابلتهِ ولكنهُ لم يبرَّ بقسمهِ بل رأى ان للضرورة احكاماً فظلَّ يسمح لبعض المكاتبين بمقابلتهِ اذا اراد ان يستخدم جرائدهم في غرض من الاغراض. ثم لما استقال فتح بيتهُ لهم ولم يعد يحاذر في ما يلقيهِ عليهم

وكان يهتم بامر الجرائد اشد الاهتمام خلافاً لما يدعيهِ ظاهراً وخلافاً لعبارتهِ المألوفة وهي "ان الجرائد حبر على ورق" وكان يستعين بها في حل المشاكل وتنبيه الامة الى ما يريدهُ وينفق عليها الاموال الطائلة ولولاها ما تمَّ لهُ النجاح . ولم يكن يستنكف من الاقرار بانهُ يهتم باقوالها كما يظهر من حديث لهُ مع المستر سمولي الكاتب الشهير. وقد نشر في جريدة المعاصر الانكليزية سنة ١٨٩٣ ونشرناهُ في المقتطف الذي صدر في غرة اكتوبر تلك السنة ومما جاء فيهِ قولهُ

"وقادنا الحديث والحديث ذو شجون الى الكلام على الجرائد وما تكتبهُ عنهُ فقلتُ لهُ ان رينان جرى على قاعدة علَّمهُ اياها المسيو برتين مدير جريدة الدبا وهي ان لا يتحرَّى نقض اشاعة مهما كانت ولذلك اشاع البعض عنهُ ان روشيلد دفع اليهِ مليون فرنك لتأليف كتاب حياة المسيح فلم ينقض هذه الاشاعة لعلمهِ ان الزمان ينقضها . وألَّف بعضهم كتباً ونسبوها اليهِ لكي تروج وطبعوها باسمهِ فلم يتبرأ منها . فقال "إنَّ هذا الاَّ احتقار لرأي الجمهور وكاتبٌ مثل رينان منقطع عن الاشتغال بالمهام العمومية يستطيع ذلك ولكنَّ الرجل السياسي لا يستطيعهُ لان رأي الجمهور من القوى التي يعتمد عليها فاذا ساء ظن الناس بهِ وجب عليهِ ان يصلحهُ والاَّ لم يعُد قادراً ان ينفعهم بشيءٍ"

ووصفهُ المستر سمولي حينئذٍ فقال "كان لابساً ثوباً اسود مزرَّراً الى عنقهِ لا وسام عليهِ ولا علامة فيهِ وهو عريض الكتفين طويل القامة كبير الهامة تراهُ يملأُ الغرفة التي هو فيها سواءٌ كان جالساً او واقفاً . وهو متعدّد لا واحد فان الرجل الذي يعرفهُ الجمهور ليس بالرجل الذي تراهُ في بيتهِ وبين ضيوفهِ . ولم يزل كما كان منذ سنين لانَّ الشيخوخة لم تذهب شيئاً من معاني وجههِ فترى راسهُ منتصباً بالانفة والشم كانهُ جبار عنيد لم يعتد الاَّ الظفر . وكأن الطبيعة صوَّرت جسمهُ كما تصور جبال الارض وقاراتها . وعيناهُ كبيرتان زرقاوان برَّاقتان

تظهر فيهما المهابة والسلطة والغضب والحنو والذكاء . واذا احدق بهما الى انسان استجلى ضمائرهُ حالاً . وقد اشتهر بهذه الفراسة واليها يُنسب بعض نجاحه في السياسة . واذا نظرت اليه حسبت انك تتلو تاريخ المانيا مدة الثلاثين سنة الاخيرة "

وكان شديد الاهتمام بما يكتب في الجرائد منذ بداءة وزارتهِ . قال المستر بتي كنستون مكاتب جريدة الدايلي تلغراف انهُ قابلهُ سنة ١٨٦٧ وكتب كل ما قالهُ في جريدتهِ حينئذٍ ولكنهُ لم ينسبهُ اليهِ وقد كتب الآن يصف تلك المقابلة قال : دخلت غرفتهُ فوجدتهُ جالساً وراء مكتبهِ ووجهه تجاه الباب وهو بثياب الفرقة التي هو منها في الجيش. ولما دخلت نهض ومدَّ لي يمينهُ وقال انني مسرور بمشاهدتك وارجو ان تعلم انني اقابلك الآن مقابلة غير رسمية في غير ساعات العمل كانك واحد من اصدقائي جاءني للمسامرة . ولا بدَّ من انك تدخّن " ثم قدَّم لي صندوقاً صغيراً من السيكار وقال ان اللورد اغسطس (هو اللورد اغسطس لفتوس سفير انكلترا حينئذٍ) اشار عليَّ بالاعتماد عليك وانا اعلم ان جريدتكم ميَّالة الى بروسيا وإليَّ فاسألني عما تريد فاذا استطعتُ ان اجيبك عن مسائلك مع مراعاة ما يطلبهُ مني منصبي اجبتك عنها ولك ان تنشر اجوبتي في جريدتك والاَّ اخبرتك صريحاً او قلت لك ما يجب ان تطلع عليهِ محرري جريدتك دون سواهم فلا ينشروهُ بل يرتشدون بهِ . وقد قال لي لفتوس انك تتكلم الالمانيَّة مثل الالمان ولكنني انا مغرم بالانكليزية واذا سمحت فليكن كلامنا بها لاني احب ان اتمرَّن فيها وهذه الفرصة من احسن الفرص لذلك

وكان كل هذا الكلام بانكليزية صحيحة فصيحة وبلهجة الصداقة والتودُّد فسكن روعي وجلستُ اليهِ ولم اسألهُ سؤالاً الاَّ اجابني عنهُ وقد نشرتُ اكثر ما قالهُ لي في الدايلي تلغراف الصادر في ٢٨ سبتمبر سنة ١٨٦٧ ولكن ليس كأنهُ منهُ. وكنتُ مبتدئاً في الصحافة في ذلك الحين والآن صرتُ شيخاً فيها واشهد على رؤوس الملا انهُ اذهلني حينئذٍ بمجاهرتهِ بما في ضميرهِ ورسم لي الاشراك التي نصبها لاولئك الحمق المغررين بنبوليون الثالث وقال انهم سيقوّضون دعائم الامبراطورية ويهوّرون الامَّة الفرنسوية . وذكر مشيرَي الامبراطور نبوليون غرامون وبندتي بالاحتقار والازدراء ولا سيما بندتي ولقَّبهُ بالابله وقال " ان هذين الاحمقين سيوقعان مولاها في اكبر ورطة يوماً ما " واشار الى الاتحاد بين المانيا والنمسا ولم يكن احد يحلم بهِ حينئذٍ ولا تحقَّق الاَّ بعد احدى عشرة سنة وقال ان روسيا ستجني العلقم اذا اصرَّت على ما تبغيهِ في المسألة الشرقية من غير ان تراعي مصالح جاراتها. وجملة القول انهُ كشف لي كثيراً من اسرار المستقبل فخرجت من لدنهُ وانا شاعر في نفسي بانني كنتُ احدِّث روح هذا العصر

هذا ولنعد الى مؤتمر برلين فنقول ان بسمارك خرج منهُ بصفقة المغبون من حيث صداقة الروس لانهُ استحال عليهِ ان يوفق بين مصالحهم ومصالح النمسويين فانفرط عقد القياصرة وخرجت روسيا منهُ وبقيت المانيا لاصقة بالنمسا . وذهب الى فينا سنة ١٨٧٩ فرحَّب بهِ امبراطورها واكرم مثواهُ اكراماً منقطع النظر وتحالفت الدولتان حينئذٍ على الدفاع ويقال ان امبراطور المانيا لم يكن راضياً بهذا التحالف لانهُ حسبهُ مغيظاً لروسيا اما بسمارك فكان غرضهُ الاول عزلة فرنسا حتى لا يبقى لها نصير فبذل وسعهُ في توسيع الخرق بينها وبين ايطاليا حتى اضطرت ايطاليا ان تلقي نفسها بين يديهِ وعقدت المحالفة الثلاثية بين المانيا والنمسا وايطاليا فتقوت بها النمسا على مقاومة الروس وضعفت بها فرنسا لانها اضطرت ان تحافظ على حدودها من جهة ايطاليا . وبقي عليهِ ان يمنع التقرُّب بين فرنسا وروسيا ولكنهُ عجز عن ذلك . وحاول محالفة روسيا ويقال ان صورة المحالفة كانت في جيبهِ حينما وقف في المجلس الامبراطوري سنة ١٨٨٨ وجاهر بان المانيا مستعدة لمصادقة كل مَن يطلب صداقتها ولكنها لا تعرض نفسها على احد ولا يغرها وعد ولا يخيفها وعيد الى ان قال " انا نحن الالمان نخاف الله ولكننا لا نخاف احداً سواهُ "

وزارهُ السر وليم رتشمند سنة ١٨٨٧ في فردركسروه ونشر الآن في جريدة الدايلي نيوز ما كتبهُ حينئذٍ ومما جاءَ فيهِ قولهُ " دخل بسمارك غرفتي (في دارهِ) وانا افكُّ امتعتي ورحَّب بي ترحيب الصديق المخلص بصديقهِ ثم سار بي واراني بيتهُ كلهُ وقال ان مشاكلكم (اي مشاكل الانكليز) لا تزول الاَّ بالحرب فان الحرب تضم الاحزاب كلها وتعلّم انكلترا انهُ يجب ان تكون من اقوى الدول لكي تحفظ سلام اوربا. والحليف الطبيعي لكم المانيا وايطاليا هذه الدول الثلاث تحفظ سلم اوربا ضد روسيا وفرنسا وقد يكون السلم اضرَّ من الحرب. واذا عرفت اوربا ان انكلترا والمانيا وايطاليا متحدة معاً ثبت السلم فيها. وقد قلت منذ خمس واربعين سنة ان بروسيا بجنودها وانكلترا ببوارجها تقاومان العالم ولم يزل هذا رأيي. ثم لام الساسة الانكليز لانهم لا يقتحمون المخاطر وقال انهُ يعجب باللورد سلسبري ويودُّ لو كان احزم واعجل وخطأ الحكومة الانكليزية في اطلاقها الحرية للصحافة في بلاد الهند . وقال انهُ من المغرمين بمطالعة روايات جورج اليوت (الكاتبة الانكليزية الشهيرة) . وعرض ذكر دزرائلي فاعرب عن حبهِ لهُ وقال انهُ ابى ان يتكلم غير الانكليزية في مؤتمر برلين وكان البرنس كورتشاكوف يعرف الانكليزية جيداً ولكنهُ ابى التكلم بها حينئذٍ ولما كنت رئيس المؤتمر فلم اترك دزرائيلي وحدهُ بل اخذت اجيبهُ بالانكليزية فغفل البرنس كورتشاكوف وصار يتكلم بالانكليزية ايضاً فكان الفوز لنا

وهو يحتقر الفرنسويين اشد الاحتقار وقال لي لقد خدمكم السعد ففصل البحر بينكم وبينهم لان خيلاءهم تحملهم على محاربة المسكونة كلها لو استطاعوا . ولا يمكن لفرنسا ان تستقر على حال لان طبع الفرنسويين يميل الى تغيير الاحكام اما نحن فنريد السلم ولكننا لا ننالهُ ما لم نستعد للحرب . والحرب التالية لا تكون كالحرب الماضية لان الحصون التي اقامتها فرنسا تمنعنا من ان نتقدَّم فيها كما تقدَّمنا سنة ١٨٧٠ بل ننتظر الفرنسويين ونناجزهم في ساحة الوغى واذا اراد الله نفعل بهم كما فعلنا سنة ١٨٧٠ ولا بدَّ من ان ننتصر عليهم الاَّ اذا كان الله سبحانهُ يقود جنودهم

ولما ارتقى الامبراطور ولهلم الثاني الى سدَّة الملك حسب الجميع ان مقام بسمارك في الامبراطورية الالمانية قد تعزز مدى الحياة وقدمهُ رسخت في الوزارة مدى العمر لا كما كان في ايام ابيهِ القصيرة وفاتهم ان نصف الناس اعداءٌ لمن وليَ الاحكام هذا ان عدل فكيف وهو على ما علمت من الاعتداد بنفسهِ والاستعلاء على مَن سواهُ . فاوغر خصومهُ صدر الامبراطور الجديد عليهِ ورماهُ بعضهم بالاستبداد في مناصب الحكومة حتى لا يرتقي احد فيها ما لم يكن صنيعة لهُ وقال غيرهم ان الشيخوخة انهكتهُ حتى لم يعد يستطيع القيام بمهام البلاد لا سيما وانهُ لا يأتمن احدًا عليها غير ابنهِ وابنهُ ليس مثلهُ في المناقب وعلو الهمة . واشار آخرون الى انهُ يغض من كرامة سيدهِ الامبراطور ولا يرعى لهُ حرمة زاعماً انهُ عاجز عن تولي مهام الملك لحداثتهِ كما كان جدهُ عاجزًا لشيخوختهِ

وكان بسمارك قد اعتاد الاستقلال في ادارة شؤُون المملكة في اواخر ايام الامبراطور ولهلم الاول فلما رأَى الامبراطور الجديد يهتم بها ويسأَلهُ عنها حسبهُ معتديًا على حقوقهِ . وزاد الخلاف تمكنًا بينهما الى ان رأَى بسمارك نفسهُ مضطرًا الى الاستعفاء فاستعفى في ١٨ مارس سنة ١٨٩٠ . ويقال ان آخر كلمة قالها للامبراطور كانت بالانكليزية فانهُ قال لهُ بعد عتاب طويل "اذًا انا في طريقك يا مولاي" فقال لهُ الامبراطور "نعم" فعاد الى بيتهِ وكتب صورة الاستعفاء وقدَّمها لهُ . غير ان الامبراطور بذل كل ما في وسعهِ ليخفف عنهُ ما نابهُ من الم الاستعفاء على هذهِ الصورة . وظلَّ يبذل الجهد في استرضائهِ كل مدة حياتهِ لكنهُ لم يكن بالرجل الذي يغضي عن الاساءة او يسلّم بان في البلاد مَن يقوم مقامهُ

وصورتهُ في ذلك الحين (وهي المرسومة في الصفحة التالية) تدلُّ على انهُ كان لم يزل شابًا في صورة شيخ مع انهُ كان في الخامسة والسبعين من عمرهِ وقد صوّر هذه الصورة بعد استقالتهِ بشهرين

ومرض سنة ١٨٩٣ فارسل الامبراطور يسأل عن صحتهِ كأنهُ يريد ان يصطلح معهُ فلما شفي ذهب الى برلين وزار الامبراطور فردَّ الامبراطور لهُ الزيارة في فردركسروه. وسرَّ الناس بهذه المجاملة لانهم ظنوها تزيل ما في قلب بسمارك لكنها لم تزلهُ على ما يظهر. وقد يعذرهُ المرء اذا علم انهُ ضحَّى كل عزيز لديهِ في سبيل الوحدة الالمانية وانشاء امبراطورية يستعزُّ بها الامبراطور الذي اقصاهُ عن خدمتهِ. قيل انهُ لما كان يسعى في تعزيز الجيش البروسي



ذكرهُ بعضهم بان احد الوزراء حكم عليهِ بالشنق وهو يسعى في ذلك السبيل فقال للملك "انني لا ابالي بالشنق اذا علمتُ ان الحبل الذي أُشنق بهِ يستعمل لربط الممالك الالمانية بعرشكم" ولكن المنصف يلومهُ لانهُ لم يجتهد لكي يرضخ لاحكام الزمان ويرى ان لغيرهِ رأياً ومشيئة وانهُ هو ليس معصوماً من الخطاء والزلل

وسيأتي الكلام على ما جنتهُ المانيا من سياستهِ وما كان لهُ من الاكرام في وفاتهِ

قرن العلم والعرفان

للاستاذ بخنر الالماني الشهير

قرْن النور وقرْن العلم وقرْن الوئام ثلاثة قرون الثامن عشر والتاسع عشر والعشرون . وقد يُعدُّ وصفنا للقرن العشرين بقرْن الوئام ضرباً من التكهُّن لكن وصفنا للقرن التاسع عشر بقرن العلم لا جدال فيهِ لان تقدُّم الناس في انواع العلوم وما يُبنَى عليها ولا سيما في السنين الاخيرة من هذا القرن قد بلغ مبلغاً يميزهُ على كل القرون السالفة

الفلك — قيل ان كوبرنيكوس خاف اضطهاد خدمة الدين فاضطرَّ ان يكتم ما كتبهُ عن دوران الافلاك ثلاثين سنة ولما اذاعهُ حُسِب كفراً ومُنِع نشرهُ . وكذلك مُنِع استعمال التلسكوب في اول امرهِ لكي لا يرى الناس بهِ الى ابعد مما قصد الله ان يروا بعيونهم . لكن التلسكوب ابطل مزاعم القدماء المبنيَّة على ان الارض مركز العالم وحطَّ الارض من المقام الرفيع الذي كانوا يحسبونها فيهِ . وبني مجد المعارف الفلكية على المكتشفات التي اكتشفت في هذا القرن بوضع علم طبيعة الافلاك الذي عُرفت بهِ صفات الاجرام السموية المحيطة بنا كيماويًّا وطبيعيًّا وابتدأ ذلك بالاكتشاف العجيب الذي اكتشفهُ كرخهوف وبنصن سنة ١٨٥٩ وهو الحل الطيفي او لغة النور التي ابانت تركيب الشمس الكيماوي الطبيعي وهو امرٌ كان يعدُّ من المستحيلات لدى العلماء الاولين . ثم ان حل النور الواصل الينا من النجوم المزدوجة اثبت لنا وحدة ما نسميهِ بالكون واشتراكهُ في المادة والقوى والنواميس المتسلطة عليهِ . وقد تتابع اتقان التلسكوب وقُرِن بالفوتوغرافيا فأرانا نجوماً جديدة من الثوابت وابان لنا انها شموس كل شمس منها تكبر شمسنا مئة مرة او الف مرة . واغرب من ذلك اكتشاف السدام الدائرة وهي عوالم في حال التولد حُقِّق بها مذهب كنت ولابلاس من حيث اصل الاكوان ومن اغربها سديم المرأة المسلسلة وهو يرى بالعين المجرَّدة

وقد ارانا التلسكوب الحديث وجه القمر بالتفصيل حتى صارت معرفتنا بهِ اتمَّ من معرفتنا ببعض الانحاء الارضية كقلب افريقية واستراليا واميركا . ومثل ذلك ما رأيناهُ على سطح المريخ من الترع التي تدلُّ على وجود مخلوقات عاقلة فيهِ حسب رأي جمهور من علماء الفلك ولو لم يقع الاجماع عليهِ

وفي هذا القرن ايضاً اكتُشف السيَّار نبتون اكتشفهُ ادمز وغاله سنة ١٨٤٦ على اسلوب غريب جدًّا . واكتشافهما لهُ من اعظم مبدعات علم الفلك لانهما عرفا وجودهُ

بالحساب الفلكي قبل ان رآهُ عين انسان حتى اذا عيّن موقعهُ في السماء وُجّه التلسكوب اليهِ فبان فيهِ . ومثل ذلك الانباء بان الشعرى العبور نجم مزدوج فان علماء الفلك عرفوا ذلك بالحساب قبلما رأوهُ بالعيان بعشرين سنة فثبت ان نواميس الجاذبيَّة عامَّة تشمل الاكوان كلها

الطبيعيات — ويتصل بعلم الفلك علم الطبيعة واكتشاف ناموس حفظ القوى الذي هو حياة العلوم الطبيعية ويحق لهُ ان يُعدَّ مع اعظم مكتشفات العصر . اشار اليهِ اولاً فردرك مور سنة ١٨٣٧ واثبتهُ مير الالماني وجول الانكليزي سنة ١٨٤٢ وكان هذان العالمان يشتغلان بهِ مستقلين . وثبتت هذه الحقيقة اولاً باثبات وحدة الحرارة والحركة . ولما حسبت الحرارة بما يعادلها من الحركة حُسبت كذلك كل القوى الطبيعية فثبت منها وحدة القوى وخلودها

وقد تقدَّم علم الطبيعة في هذا القرن تقدُّماً عظيماً في ما يسمَّى بحركة الغازات او مذهب الحركة الذي مهَّد سبيلهُ كلوسيوس ومكسول وبهِ اطَّلعنا على صغر دقائق الاجسام وحركتها الدائمة وسرعة هذه الحركة . فقد ابان مكسول ان جسم اصغر الاحياء الذي يمكن ان يرى باقوى انواع الميكرسكوب يحوي مليوناً من الدقائق الآلية على الاقل او مليونين على قول تايت وهذه الدقائق ليست جواهر فردة بل كل دقيقة منها مؤلفة من جواهر كثيرة

وقبل ان انتهى هذا القرن كُشفت اشعة اكس او اشعة رنتجن فتمكنت بها عيوننا من رؤْية بواطن الاجسام التي كنا نعدُّها غير شفافة وكشفت لنا غرائب مثل غرائب الف ليلة وليلة .ومما يماثل ذلك غرابةً النجاح في تسييل الغازات وتجميدها مثل الاكسجين والنيتروجين والحامض الكربونيك والكلور والهواء

الكيمياء — ان مكتشفات الكيمياء الصناعية والدوائية كثيرة لا تعدُّ ولكن اعظم مكتشفاتها في الاجسام الآلية وعلاقة الحيوان بالنبات من حيث بناء اجسامها . وهي المكتشفات التي ابتدأ بها ليبغ بين سنة ١٨٤٨ و١٨٥٥ فنتج منها اعظم الفوائد للعلوم الطبية والفسيولوجية والزراعية . وكان من نتائجها ايضاً استحضار المواد الآلية بالتركيب الكيماوي الامر الذي شرع فيهِ برتلو الكيماوي الفرنسوي سنة ١٨٥٦ . والآن يُصنع كثير من المواد الآلية كالالكحول والايثر وسكَّر العنب والحوامض الآلية والادهان والشبيهات بالقلويات والزيوت النباتية والطيوب وما اشبه . تصنع بالاساليب الكيماوية والامل وطيد اننا سنصنع كل انواع السكر والزلال من عناصرها الاصلية بل نصنع البروتوبلازم اي المادة الآلية الاصلية

التي تتولَّد منها كل الاجسام الحية . وتظهر مقدرة الكيمياء الآن من المواد الكثيرة التي تُصنَع بها من قطران الفحم الحجري كالاصباغ المختلفة والطيوب والعقاقير الطبية والمواد السكرية

ونذكر اخيرًا اكتشاف الارغون العنصر الذي لم يكن معروفًا مع انهُ من عناصر الهواء. واستحضار الاسيتلين وهو غاز نورهُ اقوى من نور غاز الضوء ستة عشر ضعفًا واقوى من نور الغاز لو أُنير بشبكة اور خمسة اضعاف

الجيولوجيا — كان من نتائج علم الكيمياء تفنيد المذهب القائل بان المواد الآلية لا تتولَّد الاَّ من مواد آلية او من اجسام حية وكذلك علم الجيولوجيا فنَّد المذهب القديم القائل بان المتكونات الارضية تولدت في ادوار مختلفة بان خُلق كلٌّ منها على حدتهِ مستقلاًّ ثم انتابتها نوائب عظيمة غير معهودة انقلب بها وجه الارض . واعظم من اشتغل في تفنيد المذهب القديم لِيَل الجيولوجي الانكليزي بين سنة ١٨٣٠ و١٨٣٣ فابان ان تاريخ الكرة الارضية في ماضيها هو مثل تاريخها في حاضرها

الباليتنولوجيا — والباليتنولوجيا اي علم الحياة السابقة في ارضنا مقترن بعلم الجيولوجيا ولم ينتظم في سلك العلوم الاَّ في هذا القرن. وقد تقدَّم الآن حتى صرنا نقدر ان نرى بواسطتهِ كل درجات الارتقاء في العالم الآلي ونجد ان الحلقات الموصلة بين انواع الاحياء التي يستدعيها مذهب النشوء غير مفقودة كما كان يُظَنّ .واكثر وجودها في سهول اميركا الجنوبيَّة

التشريح — والتشريح مقترن بالباليتنولوجيا وكذلك اكتشاف الحويصلات الاصلية التي تتكوَّن منها الاجسام الآلية فقد اكتشفها شوان وشليدن سنة ١٨٣٩ بعد ما اصلح اميشي الميكروسكوب وجعلهُ صالحًا لرؤية الانسجة الحيوانية الدقيقة . وباكتشاف الحويصلات ثبتت وحدة الاحياء اصلاً ونوعًا واتضح ان اعلاها بناء انما هو مركَّب من هذه الحويصلات. وسنة ١٨٥٩ طبَّق ورخو الرأي الحويصلي على علم الطب فانهُ بحث عن طبيعة الامراض في ما يحلُّ بالحويصلات من التغيُّر وقال ان كل حُوَيصلة متولدة من حويصلة أُخرى وسيبقى قولهُ هذا دعامةً متينةً لهيكل العلم . واستمرار الاحياء المدلول عليهِ بهذا القول اثبتهُ بعدئذٍ تقدُّم تشريح المقابلة واتضح ان الاحياء كلها تجري على نسق واحد والفرق الذي يرى بين جسم الانسان واجسام العجماوات انما هو نسبيٌّ لا مطلق .ومما هو حريٌّ بالذكر ان الدماغ(اي آلة العقل) لا يستثنى من هذه القاعدة العامَّة وهو مؤلف في الانسان والحيوان على اسلوب واحد

الاَّ ان اكتشاف الحويصلات التي تتألف منها الاجسام الحية لم يوضح لنا كيفيَّة تولُّد الاحياء تولدًا طبيعيًا لان الحويصلة نفسها ليست جسمًا بسيطًا بل جسم مركَّب فلا تعدُّ

اصلاً للاحياء ولذلك رأى المضادون لمذهب النشوء بالنواميس الطبيعية مندوحة للاعتراض على هذا المذهب والقول بفساده لكن هذه المندوحة زالت باكتشاف مكس شلتزه للبروتوبلازم سنة ١٨٦٣ فانهُ مادة آلية ليس لها شكل خاص وهي عين الاجسام الزلالية الخالية من الاعضاء التي تتكوَّن منها الحويصلات بعد ان تمرَّ على درجات مختلفة من النمو. والبعد بين ابسط الاحياء والمواد الاولى التي تتكون منها أكثر من البعد بين ابسط الاحياء والحيوانات اللبونة كما يظهر من مذهب نجيلي في الفسيولوجيا الميكانيكية

الفزيولوجيا — والفزيولوجيا او علم وظائف الاعضاء متصلة بعلم التشريح وتاريخ النشوء اللذين مدارهما بنية الاحياء الطبيعية . واول شيء يجب الالتفات اليهِ اكتشاف فون باير الذي اكتشفهُ سنة ١٨٢٧ وهو بيوض ذوات الثدي في مبيضاتها وتبع ذلك ايضاح بشوف لكيفية التلقيح والتوليد بعد ان كانت ملتحفة بالغموض والخفاء وكان ذلك سنة ١٨٤٤. ثم بحث دي بوى ريمون بعد اربع سنوات في الكهربائية الحيوانيَّة والادلة على ان الاعصاب لا تقتصر على كونها موصلات للكهربائية بل ان الكهربائية تتولد فيها بالفعل الكيماوي وقت التعضي وبتحوُّل ما يسمَّى بالقوَّة المستكنَّة الى قوة حيوية بناء على ناموس حفظ القوى

وهنا يتصل بنا الكلام الى مباحث شفوفرير ومُنْك وتنجل وهتزغ وبروكا وفلخسغ[1] ونحوهم من العلماء الذين بحثوا عن مراكز قوى العقل او عن تقسيم الاعمال الذي يتم في الدماغ او على سطحه . ولم تبلغ مباحثهم نهايتها حتى الآن . واعظم ما في ذلك ما اكتشفهُ بروكا سنة ١٨٦١ وهو مركز النطق في مقدَّم الدماغ فانهُ اذا ايف هذا المركز خلقةً او لسبب طارىء اصيب الانسان بالبكم . وبهذا الاكتشاف اتضح عجز القرد عن النطق لان هذا المركز يكاد يكون مفقوداً من دماغه مع ان حنجرتهُ مثل حنجرة الانسان . ومثل ذلك في الاهميَّة اكتشاف الاستاذ فلخسغ لمراكز الحس المشترك

علم الحيوان — زادت معارف الناس كثيراً في ما يختص بعلم الحيوان ولا سيما في الحيوانات البحرية بعد ان انشأت الحكومات اماكن لدرسها عند شواطيء البحار واستنبطت الآلات المختلفة لاستخراجها من اعماق البحر . ونتج من ذلك ان اتصل هيكل الى مذهبه المشهور وهو ان انواع الحيوان متولدة اصلاً من نوع واحد بسيط جداً سماهُ بالمعدة الاوليَّة . وقد عرفت في هذا القرن الحيوانات الشبيهة بالانسان وكان وجودها يعدُّ من قبيل الخرافات مع ان حنو القرطاجني رأى نوعاً منها في غربي افريقية قبل المسيح بخمس مئة سنة وسماهُ بالانسان الاشعر

(١) (المقتطف) ورد اسم هذا العالم في الصفحة ٤٠٤ من هذا الجلد فلخسنغ والصواب فلخسغ

البيولوجيا — البيولوجيا او علم الحياة تقدَّم اكثر من كل العلوم الطبيعية بتغلُّب مذهب النشوء الذي نشأ فيه واذاعهُ دارون سنة ١٨٦٠ ووسعهُ هيكل وغيرهُ من العلماء

الاركيولوجيا — ثبت في هذا القرن وجود آثار الانسان بين متحجرات الارض وقد ابتدأت الاكتشافات من هذا القبيل بين سنة ١٨٣٠ و ١٨٤٠ باكتشاف فؤوس صوّانية في وادي الصوم في شمالي فرنسا ومن ثم جعل العلماء يبحثون عن عمر الانسان على الارض وتاريخ نشأتهِ فيها والَّفوا في ذلك كتباً لا يسعها الحصر ولا تزال المكتشفات تتوالى وتتراكم . ويستفاد من هذا العلم الآن ان الانسان قديم على الارض وقد وُجد فيها قبل عصر التاريخ بقرون كثيرة جدًّا ولكن مدة وجودهِ على وجه هذه البسيطة ليست شيئاً مذكوراً بالنسبة الى الادوار الكثيرة التي مرّت على الارض ولذلك فوجودهُ احدث من وجود غيرهِ من المخلوقات الارضية فهو خاتمتها . ومن حين وجودهِ صار لهُ التصرُّف المطلق في الموجودات الارضية

السيكولوجيا — يذهب بعض الثقات من العلماء الآن الى فصل علم السيكولوجيا عن العلوم الفلسفية والحاقهِ بالعلوم الطبيعية لانهُ لا تنتج منهُ نتائج معقولة ثابتة ما لم يجرِ البحث فيهِ على الطريقة الطبيعية (اي بالتجربة والامتحان) وهذا البحث اوصل الى كيفية قياس الافكار والى معرفة قوى الحيوانات النفسية ونسبتها الى قوى الانسان . وقد دار البحث ايضاً في هذا القرن عن الوجدان المزدوج والذهول والاستهواء ولكن حوادث الذهول والاستهواء قادت البعض الى الاعتقاد بكثير من الاوهام كقراءة الافكار والشعور عن بعد (تلبثي) والتأثر المغنطيسي واستحضار الارواح ونحو ذلك من الاباطيل

الطب — اذا ذكرنا الطب او صناعة العلاج بين العلوم الطبيعية لزمنا ان نذكر تقدمهُ العظيم في هذا القرن . ومن اول ذلك طريقة الاستقصاء بواسطة السماعة التي استنبطها الطبيب الفرنسوي لانك سنة ١٨١٩ بعد ما اصلح بيوري طريقة القرع . ثم ان وضع الاستاذ ركيتنسكي للتشريح الباثولوجي والاستاذ ورخو لعلم الانسجة الباثولوجي جعلا الطب علماً بعد ان كان صناعة . وكذلك استفادت صناعة الطب من طريقة الحقن تحت الجلد التي استنبطها وود سنة ١٨٥٠ . واحدث من كل ذلك وانفع اكتشاف ميكروبات الامراض فان هذا الاكتشاف الذي قاد الى استعمال مضادات العدوى مع استعمال الكلوروفورم والكوكايين مهَّدا السبيل الى التقدم العظيم الذي تقدمهُ علم الجراحة من جهة وسهّلا مقاومة الامراض الناشئة عن هذه الميكروبات بالوسائط الواقية من جهة اخرى

ولا بدَّ من الاشارة الى اكتشاف كثيرٍ من العلاجات الجديدة بواسطة الكيمياء والى

الاساليب الجديدة لشفاء الامراض واستعمال التطعيم للوقاية منها وهو من اعظم النعم على نوع الانسان . ولا يُعلَم هل الحقن بالمصل كما في الدفثيريا يفي بالغرض المطلوب في كل الامراض ولكن يظهر ان سيكون لهُ شأن عظيم في الامراض المعدية . وقد افادت اشعة اكس في تشخيص الامراض الباطنة ولا سيما ما يتعلَّق منها بالهيكل العظمي

ويضاف الى هذا التقدُّم العظيم في المعارف التقدُّم العظيم في القوَّة المبني على معرفة قوى الطبيعة وكيفية التصرُّف فيها . وفي مقدمة ذلك استخدام قوة البخار الذي تغلَّب على كل ما يقاومهُ وولَّد البواخر وسكك الحديد . فان ما كان يروى في الاقاصيص عن قوة الجبابرة قد صار امرًا مقدورًا للانسان . ولم تمضِ الاَّ سنون قليلة حتى ازيلت الابعاد عن وجه البسيطة وخاطب الناس بعضهم بعضًا بواسطة التلغراف والتلفون من اقصى الارض الى اقصاها . ومن مبتكرات هذا القرن ايضًا الفونوغراف الذي يذكرنا باخبار الجن والغيلان . ومنها الفوتوغرافيا التي استُخدمت لخدمة علم الفلك وعلم الجغرافيا وعلم الامم . وصورها السريعة يمكن ان تتوالى امام العين فترى الحوادث التي صُوّرت بها كأنها في وقت حدوثها فعلاً . ولا تزال هذه الصناعة مفتقرة الى اهم ما نتوخاهُ وهو تصوير الصور بالوانها الطبيعية . ومما يستحق الذكر ايضًا اختراع الديناميت الذي وضع في يد الانسان قوةً عظيمة لم تكن لهُ من قبل . واختراع البارود الخالي من الدخان ويرجى ان يقلل الحروب الاوربية او يبطلها

واخيرًا قد شاهد قرننا هذا اقتران القوة الكهربائية بالكيمياء والصناعة في الكيمياء الكهربائية والصناعة الكهربائية مع مالها من المستقبل الجيد . فان قوة الكهربائية العجيبة صارت اطوع الى الانسان من كل القوى الطبيعية وانفع منها كلها واقدر منها على ملاشاة عوائق الزمان والمكان . وقد سهل الآن تحويل كل القوى الطبيعية اليها وتحويلها الى غيرها من القوى الطبيعية وارسالها بسرعة تفوق الوصف حيثما شاء مرسلها على الاسلاك الموصلة لها . فالمنازل تنار الآن بالكهربائية في كل مكان واذا شاع استعمالها للطبخ صارت البيوت فراديس من حيث الصحة والنظافة . واذا نجحت الصناعة الكهربائية في استخراج الكهربائية من الوقود مباشرةً كما يرجى كان من ذلك فوائد لا تقدَّر

وقد أُطلق على عصرنا هذا اسم عصر البخار لكثرة ما استفادهُ من البخار ولا يبعد ان يطلق على العصر التالي اسم عصر الكهربائية حينما يتمكن عقل الانسان من اخضاع كل القوى الطبيعية والقبض عليها بزمام الكهربائية . واذا اضفنا الى ذلك كلهِ ان في ارتقاء بلاد الحرية في القسم الغربي من كرتنا الارضية (اميركا) ماديًا وعقليًا الارتقاء الذي لم يشاهد الناس

لهُ مثلاً قبل الآن ادلة قاطعة على انهُ يبقى في خطتهِ ويزيد عليها رأينا ان ابناء القرن المقبل سيعلون علوًّا كبيرًا على ابناء هذا القرن بما يتصل اليهِ العقل البشري والقوة البشرية

ومن المحتمل اننا بالنسبة الى القرن المقبل كما كان ابناء القرن الثامن عشر بالنسبة الى قرننا من حيث ضعف المدارك او عدم بلوغها . فلو قام واحد في القرن الماضي وانبأ بالتقدم العجيب الذي تقدمهُ ابناء هذا القرن لعُدَّ احمق وعومل كما عومل روبرت مير في المانيا اذ وضع في بيمارستان المجانين بعد ان اكتشف ناموس حفظ القوى . ويصيب ذلك ايضاً من ينبئ الآن بما سيكون عليهِ ابناء القرن العشرين من الارتقاء العلمي والعملي . وقد يصدق الذين يقولون اننا مع ما بلغناهُ من الارتقاء لا نزال في البداية بعيدين عن الغاية التي يسعى اليها نوع الانسان في جهادهِ المستمر . ولقد احسن السر اسحق نيوتن حيث شبَّه الناس باطفال على شاطىء البحر يلتقطون من هنا حصاةً غريبة ومن هناك صدفةً ملونة وبحر الحقائق مبسوط امامهم لم تخضهُ اقدامهم

وكل ما نقولهُ عن المستقبل فرض او احتمال لاننا لا نعلم مركزنا في سلسلة النشوء اي هل نحن في اولها او في وسطها او في آخرها. ذلك محجوب عنَّا بستار المستقبل فنتركهُ ونلتفت الى امر آخر وهو ان التقدم الذي تقدمهُ الانسان في المعرفة والقوَّة في قرننا هذا لم يعمَّ المطالب الادبية والعقلية والاجتماعية والسياسية فمن المرجح ان تقدُّم القرن المقبل سيكون في هذه المطالب اي في التوفيق بين الوجود والعقل لنزع الخلاف ونشر الوئام

اما العلوم التي لم تذكر في ما تقدَّم (وهي الفلسفة واللاهوت والشريعة) فلم يرتقِ ارتقاء يذكر في هذا القرن ويستثنى من ذلك علم التاريخ او تاريخ العمران فانهُ صار علماً بعد ان كان معارف متفرقة . وكذلك تاريخ الاديان الذي أُنضيت ركاب البحث فيه عن اديان الهند ولا سيما الديانة البوذية القديمة وكذلك علم العاديات فانهُ ارتقى بعد ان اقترن بالجيولوجيا والعلوم الطبيعية . ويحق لعلم الاقتصاد السياسي وعلم الاحصاء وعلم حفظ الصحة ان تباهي بتقدمها في هذا القرن . وقد استفاد علم الاخلاق او الفلسفة الادبية مما ابانتهُ العلوم الطبيعية من انتقال الصفات الادبية والعقلية بالوراثة . ويحق لعلم اللغات ايضاً ان يباهي بتقدمهِ بعد ان استخدم مذهب النشوء لايضاح اصل اللغات ونموها وتنوُّعها

هذا من حيث كليات العلوم اما جزئياتها وتفاصيلها فتقدَّمت كلها من وجوه كثيرة كما يظهر بالاستقصاء

جيوش النمل الاسود

حدّث عن البحر ولا حرج وحدّث عن النمل ولا حرج . فان الذين تكلموا في طبائعهِ بعد البحث الطويل والاستقصاء الدقيق ألّفوا في ذلك المجلدات الكبار وهم كلما رادوا بلاداً جديدة من مجاهل الارض رأوا لنملها طبائع جديدة لم يعرفوها من قبلُ. فقد ابت هذه الحشرات الصغيرة الاَّ ان تكون مجتمع العجائب والغرائب . ونحن نقصُّ عليك الآن خبر نوع منها اختار عيشة الوبر على عيشة الحضر فلم يحتفر القرى ولم يبنِ البيوت ولا زرع النبات ولا اقتنى المواشي بل هو قبائل رحَّل يضرب من بلاد الى أُخرى بتتبع مراعيها ويأكل ما فيها ثم يغادرها الى غيرها فهو بين حلّ وترحال دائمين لا يبيت في مكان الاَّ ريثما يلتهم ما فيهِ مما يصلح ان يكون لهُ طعاماً . وكل حيوان أُكلٌ لهُ من الافعى الكبيرة التي يقال انها تبتلع الثور البدين الى العقارب وبنات وردان فهو من الضواري ولا ينجو من نابهِ الاَّ كل سريع العدو او قوي الجناح

قال بعضهم ان هنود اميركا الغربية يطلقون على هذا النمل اسم الجيش السائر ولقد اصابوا في هذه التسمية لانهُ يسير كالجيش المنظم ويدخل الحراج والغابات يفتش عما فيها من الحشرات فلا يغادرها وفيها حيٌّ غير النبات . وفي ذات يوم كنت اراقب جيشاً منهُ فلم ادرِ الاَّ وقد دار حولي وهجم عليَّ هجمة الاسد الضاري فوثبتُ وثبة الظبي وابعدت من طريقهِ وقد نابني منهُ ما لا يزول من ذاكرتي فان نملات قليلات بلغت قدميَّ فاوجعتني عضاً اليماً كأنها ارادت التهامي ولم تبالِ بكبر هامتي

واذا سار هذا الجيش ورأى قرية من قرى الناس في طريقهِ دخلها وفتَّشها بيتاً بيتاً ولم يترك فيها حيواناً من كل انواع الافاعي والعقارب والصراصير وما اشبه وما عليهِ في ذلك من حرج ولو جعل زيارتهُ نهاراً لرحَّب بهِ السكان وانزلوهُ على الرحب والسعة ولكنهُ يبيّتهم ليلاً فيضطرون ان ينهضوا من فرشهم ويتركوا لهُ بيوتهم وامتعتهم ويهربوا في عرض البيداء ومن تأخر منهم عن الهرب ذاق من انيابهِ ما لا ينساهُ في عمرهِ

قال الراوي وكنت اسكن كوخاً ارضهُ من التراب المدلوك وجدرانهُ من العيدان وسقفهُ من الخوص بناهُ اثنان من رجالي في ثلاثة ايام وهو ٢٤ قدماً طولاً و١٥ عرضاً وفيهِ حاجز يقسمهُ قسمين بيتاً وخباء. وكنت ذات ليلة ادخن التبغ وقد حان وقت نومي فسمعت صوتاً غريباً كأنَّ بزوراً تلقى على الورق فالتفت الى الرفوف وكانت مغطاة بورق الجرائد وعليها

بعض الامتعة فاذا ورقها مغطًّى بالنمل الاسود ثم التفتُّ الى الجدران فاذا هي مغطاة بهِ وهو يموج عليها صعودًا ونزولاً فسكت. المصباح بيدي وهرعت نحو الباب فوجدت الارض في تلك الجهة مغطاة بجيوشهِ والتفت ورائي واذا هو قد ادركني فخطر لي اولاً ان انجو بنفسي واترك لهُ البيت وما فيهِ ولكن كنت اودُّ ان اراقبهُ لارى ما يفعل ولاح ببالي حينئذٍ ان النمل كلهُ يكره رائحة زيت البترول فاخذت صفيحة فيها من هذا الزيت وصببتهُ على الارض في دائرة ووضعت كرسيًا في وسطها وجلست عليه وكان النمل قد انتشر في البيت كلهِ وحاول كثير منهُ قطع الدائرة والوصول اليَّ فعاد ادراجهُ او هلك بها ولم يقطعها الاَّ نمل قليل فقتلتهُ ولم اصب بمكروه وجلستُ على كرسيَّ اراقبهُ

وانهُ ليتعذر عليَّ ان اصور لذهن القارىء صورة ما كنت اراهُ اذا لم يكن قد رأى مثلهُ بنفسهِ فانهُ في اقل من ربع ساعة غطى النمل كل ارض بيتي ما عدا الدائرة التي كنت فيها وغطى السقف ايضًا والجدان جيش لا يحصى ولا يعدُّ كرمل البحر في الكثرة . وللحال اخذت الحشرات تحاول الهرب من وجههِ فابرقت اسرتي لما رأيت الصراصير اعدائي الالداء تحاول الهرب فلا تجد اليهِ سبيلاً بل تهجم الف نملة على الصرصور الواحد وفي لحظة من الزمان لا تبقي منهُ الاَّ قليلاً من اجنحتهِ وقشر بدنهِ. ووثبت بنات وردان تريد الفرار فسدَّ النمل عليها مذاهبها وخطف روحها باسرع من لمح البصر. ثم التفتُّ الى السقف واذا شيء يتحرك فيهِ وللحال سقطت منهُ عقرب كبيرة وسقط معها جم غفير من مطارداتها فتعاون عليها النمل واجهز عليها وابقاها اثرًا بعد عين. والتفتُّ الى صندوق فيهِ اطعمتي وكنتُ قد رفعتهُ على قطع من الخشب لكي لا تصل اليهِ الرطوبة فاذا ست عناكب كبيرة خارجة من تحتهِ والنمل يتبعها فالتهمها حالاً مع ما فيها من اكياس السم . وسقط حريش كبير من السقف طولهُ نحو نصف قدم وجسمهُ مغطًّى بالحراشف فجاهد طويلاً ولكن النمل غطاهُ حالاً واوردهُ موارد الردى ولم يبقِ على شيء منهُ .

ودامت هذه الواقعة ثلاثة ارباع الساعة وفي غضونها كان النمل قد تفقد كل خرق وشق في البيت حتى اذا ثبت لهُ انهُ لم يبقَ فيهِ حيوانًا يمكنهُ افتراسهُ اخذ يخرج من الجهة المقابلة للجهة التي دخل منها وفي اقل من ربع ساعة لم تبقَ منه نملة في البيت ولا حشرة اخشى شرها الاَّ البراغيث. وقبل ان اعود الى نفسي سمعت ضجة في بيت الدجاج بجانبي فخرجت لارى سببها واذا الدجاج تعدو في عرض البيداء والفراخ تنقد النمل عن ارجلها فبادرت اليها بصفيحة زيت البترول وجعلت انضح منهُ عليها وعلى بيتها فتركها النمل وسار في طريقهِ الى اقرب كوخ فهرب سكانهُ منهُ وتركوهُ لهُ

الصحافة الصفراء

اطلعنا على مقالة بديعة للكاتبة البليغة اليصابات بنكس في مجلة القرن التاسع عشر الانكليزية موضوعها الصحافة الصفراء في اميركا وكنا ونحن نطالعها يتنازعنا عاملان الرغبة في تعريبها ونشرها ليتفكه القراء بمطالعتها كما تفكهنا نحن ويستفيدوا من الاطلاع على شؤون الناس واساليبهم الغريبة في الكسب . والخوف من ان يتعلم ارباب الصحافة عندنا او المتطفلون على موائدها تلك الاساليب الشاطة فيزيدوا صحافتنا ضغثاً على ابالة . فاخترنا التوسط بين الطرفين وهو ان نلخص المقالة تلخيصاً ونحذف منها ما لا فائدة من نشرهِ عندنا . قالت الكاتبة ما ملخصهُ

تطلق " الصحافة الصفراء " على بعض الصحف الاميركية الكثيرة المال الواسعة الانتشار التي لها الشأن الاعلى في مصالح الاميركيين. واصل هذه التسمية ان صحيفة " نيويورك ورلد " اخذت منذ مدة تنشر كل احد قصةً وهميَّة عن شخص وهمي تسميها " بالجدي الاصفر " وتنشر معها صور الاشخاص الذين يرد ذكرهم فيها ولكنها تصورهم صوراً هزلية قبيحة جداً بافواه كاشرة درداء وآذان طويلة كآذان الحمير وتقمطهم بقمُط صفراء كالاطفال. فاقبل الناس على قراءة تلك الاعداد ايَّ إقبال وكانت توزَّع مدى الاسبوع كلهِ في طول البلاد وعرضها. وزاد انتشار صحيفة " الورلد " بسببها زيادة عظيمة. واتَّفق ان شاباً من اغنياء كليفورنيا وهو ابن المستر هرست الملقَّب بملك الفضة اشترى صحيفة " نيويورك جورنال " وعزم ان يناظر بها صحيفة " الورلد " وكانت الورلد اوسع الصحف كلها انتشاراً فكان اول امر فعلهُ والقناطير المقنطرة من المال في يدهِ انهُ بعث الى المحررين والمصورين في صحيفة " الورلد " واغراهم بالاجور الكبيرة حتى يتركوها ويساعدوهُ في تحرير صحيفتهِ وتصويرها ودفع الى كل منهم ضعفي اجرتهِ او ثلاثة اضعافها او اربعة اضعافها او خمسة اضعافها وفيهم المصور الذي كان يصور الجدي الاصفر فصارت صورتهُ تظهر في الجرنال بدل ظهورها في " الورلد " . وكان الكاتب الشهير تشارلس دانا محرراً لصحيفة الشمس وكان يكرهُ الصحف التي تعتمد على اثارة الخواطر بالاخبار المهيجة كصحيفتي الورلد والجرنال فكتب عن انتقال " الجدي الاصفر " من صحيفة الورلد الى صحيفة الجرنال ولقبهما " بالصحف الصفراء " وسمى الكتابة فيهما " بالصحافة الصفراء " فأُطلق عليها هذا الاسم من ذلك الحين

وعدد الصحف الصفراء في الولايات المتحدة الآن نحو خمس عشرة او عشرين صحيفة وكلها

صحف غنية اي ان اصحابها من اهل الثروة الواسعة الذين ينفقون الاموال الطائلة على ترويج صحفهم وزيادة انتشارها . ولانتشارها الوسيع صارت الاخبار تروى عنها وتعزى اليها في البلاد الانكليزية كأنها محل ثقة الامة الاميركية

ولا شبهة في ان الصحافة الصفراء صارت قوّة عظيمة ولدى اصحابها القناطير المقنطرة من الذهب الوضاح ينفقونها كيف شاؤوا . وهم يزعمون ان صحفهم للعامة لا للخاصة يدافعون بها عن حقوق العامة المهتضمة ويقاومون مطامع ارباب الجاه والثروة فترفع الاذلاء وتحط الاعزاء وتنصف الضعيف من خصمه القوي . وظلوا على هذا الزعم وهذه الدعوى الى ان نُسفت سفينة المابن الحربية في مرفإ كوبا على ما هو معلوم فلم يعودوا يهتمون بامر المستضعفين والمظلومين من الصنّاع والعمّال ولا باكتشاف القتلة واللصوص بل صار همهم كلهُ القاء النفير في الامة الاميركية ودعوتها الى القتال لترفع العار عنها وتمحو الشنار . ولعبوا بالحرب لعب الطفل بالدمية لانهم لم يروا حربًا منذ نشأت صحفهم . وكان عقلاء الامة يترقبون مجرى الحوادث واصحاب الصحف الصفراء يكثرون من خزن الورق لعلمهم ان الحرب على الابواب وانها لا بدَّ من ان تزيد ما ينشر من صحفهم زيادة بالغة فوسعوا مخازن الورق وصنعوا حروفًا كبيرة لم يطبع مثلها في صحيفة من قبل وجمعوا بها جملًا قالوا لا بدَّ من نشرها قريبًا مثل قولهم " واقعة بحرية عظيمة " او " اطلاق المدافع على هافانا ". وطول الحرف منها اكثر من قدم كي يرى عن بعد ثم طبعوها في صحفهم قبل المناداة بالحرب فاقبل الناس على ابتياعها كبارًا وصغارًا رجالًا ونساء فوجدوا ان اصحابها طبعوا قبل الجملة الاولى كلمة " ستحدث " بحروف صغيرة جدًّا لا ترى الّا بامعان النظر فصارت الجملة " ستحدث واقعة بحرية عظيمة ". وطبعوا قبل الثانية كلمة اخرى مثل قولهم " لا بدَّ من " فصارت الجملة " لا بد من اطلاق المدافع على هافانا ". واقنعوا القراء انهم مهتمون بشؤون الحرب اهتمامًا لا مثيل لهُ فصاروا يصدرون الملحقات لصحفهم الواحد بعد الآخر حتى لقد يصدر ثلاثون ملحقًا للصحيفة الواحدة في اليوم الواحد واذا حان وقت صدور الملحق ولم ترد عليهم اخبار جديدة لفقوا لهُ اخبارًا من عندهم

وتمادت تلك الصحف في غيها واكاذيبها حتى لما حدثت واقعة منلا فعلًا ودُمّر الاسطول الاسباني لم تجد طريقة تنشر بهِ الخبر ويصدقها الناس لكثرة ما سمعوهُ من كذبها فاضطرت واحدة منها ان تصنع حروفًا جديدة من القدد والكواكب على شكل العلم الاميركي وتنشر الخبر بهِ

وكان عقلاء الامة الاميركية لا يحسبون حسابًا لهذه الصحف لعلمهم انها مكتوبة للعامة لا للخاصة اما الآن وقد شاهدوا ما لها من السلطة على جمهور الامة فتغير رأيهم فيها حتى قيل

انها هي التي اجبرت الرئيس مكنلي على الحرب وانها هي ستجبرهُ على الصلح ولذلك تراهم يفكرون في اسلوب يستأصلونها بهِ. وعندي انهُ لا يمكن مقاومتها الاَّ بالمال اي بان ينفق بعض الاغنياء على انشاء صحف كبيرة رخيصة اصلح منها من كل وجهٍ فتتغلب عليها. ولا يفلُّ الحديد الاَّ الحديد واذا تبارى الخير والشر فالغلبة للخير اخيراً

واكتب كتّاب اميركا الآن في خدمة الصحف الصفراء ومنهم محررون شيوخ قضوا العمر في تحرير اشهر الصحف ذات الشأن العظيم التي تعدُّ في اميركا بمقام التيمس في انكلترا لكن اصحاب الصحف الصفراء اغروهم بالاموال الطائلة فتركوا مناصبهم وانتظموا في سلك محرريها وقد يكون حزبها ضد حزبهم وغرضها ضد غرضهم ولكن الذهب غرّار وقلَّ من لا يتعبد لهُ

وللمرأة شأن كبير في الصحافة الصفراء في اميركا ولهنَّ اجور طائلة قد تزيد على اجور الرجال واصحابها لا يفرقون بين الرجل والمرأة الاَّ من حيث المقدرة والكفاءة فيدفعون الراتب الكبير لمن يستحقهُ عملهُ رجلاً كان او امرأة . بل ان النساء اصلح لاغراضهم من الرجال في كثير من الاحوال لانهن يدخلن مداخل لا يدخلها الرجل . وانا نفسي انتظمت في خدمة صحيفة من هذه الصحف في العام الماضي واول امرٍ طُلب مني ان امشي ليلاً في شارع من اقبح شوارع نيويورك كأني من المومسات حتى يقبض عليَّ الشرطة ويودعوني السجن فابيت مع المومسات واعود في الصباح واكتب عما حدث لان الحكومة سنّت حينئذٍ قانوناً يقضي بالقبض على كل مومسة تمر في ذلك الشارع بعد ساعة معينة من الليل فاراد صاحب الصحيفة التي كنت في خدمتها ان يثبت للحكومة خطأها في سن هذا القانون بقولهِ ان سيدةً من المخبرات في صحيفتهِ قُبض عليها وهي سائرة في ذلك الشارع لان رجال الشرطة لا يمكنهم ان يميزوا بين المحصنة والمومسة . وغنيٌّ عن البيان اني رفضت ما عُرض عليَّ . وهذا يسمونهُ بالكشف الادبي اي كشف خطاء او ضلالٍ لغاية ادبية فاضلة فيعرّض صاحب الصحيفة فتاةً للعار والشنار وهو يزعم انهُ يقصد بذلك اصلاح البلاد وازالة المفاسد منها (١)

ولو ذهبتُ الى ذلك الشارع ومررت فيهِ ذهاباً واياباً ولم يتعرّض لي احد ورجعت وقصصتُ قصتي على صاحب الصحيفة لصرفني قائلاً اني ارسلتكِ لكي يُقبَض عليكِ وتكتبي لي عمّا رأيتهِ في السجن لا لكي ترجعي بخفَّي حنين

---

(١) (المقتطف) يظهر لنا ان صاحب تلك الصحيفة وجد فتاةً اخرى اجابتهُ الى ذلك فقبض عليها واودعت السجن مع المومسات لاننا رأينا في صحيفة اميركية من الصحف الصفراء صورة سجن ادارة البوليس والنساء يسقن اليهِ سوق الاغنام في ليلة ليلاء ويبهن مكاتبات الجرائد

وحدث منذ مدة وجيزة ان فتاة جميلة المنظر رُهنت املاك ابيها لدين عليه فخطر لها ان تستخدم في احدى هذه الصحف لتربح ما توفي به الرهن فقال لها مدير الصحيفة بلغني ان البنات الآتيات الى نيويورك اذا كنَّ وحدهنَّ يلاقيهنَّ اناس يدَّعون انهم يساعدونهنَّ لوجه الله تعالى فياخذونهنَّ ويوردونهنَّ موارد الشر فاطلب منكِ ان تسافري الى انكلترا وتقيمي هناك اسبوعين ثم ترجعي الى نيويورك وتتظاهري بانكِ غريبة شريدة لا صديق لكِ واذا سُئلتِ عن مقدار ما معكِ من النقود لان كل مهاجر ومهاجرة يجب ان يكون معهُ او معها مبلغ معين من النقود لكي يسمح لهُ بالنزول في اميركا فابكي وتظاهري بان ليس معكِ شيء وانظري ماذا يعرض عليكِ اولئك الناس الذين يتظاهرون بالشفقة عليكِ وجاريهم على مرامهم واذهبي معهم الى حيث يشاؤون لكي تكتشفي دخيلة امرهم وتكتبي ذلك في مقالة مسهبة ننشرها في صحيفتنا خدمة للمهاجرات وهتكاً لاسرار اولئك الخبثاء

ففكرت الابنة قليلاً وهي تقول في نفسها هذا هو السبيل الوحيد لفك الرهن ثم قالت لمدير الجريدة أليس هناك خطر حقيقي عليَّ. فقال كلاَّ لاننا نرسل واحداً من رجالنا الى المرفإ فتعرفينهُ وهو يعرفكِ فيقتفي خطواتكِ ولا يدع احداً يلحق بكِ اقل ضرر. فثقي انهُ لا خطر عليكِ على الاطلاق

ودفع لها كل ما طلبتهُ نفقات سفرها في الدرجة الاولى ذهاباً والثانية اياباً ونفقات اقامتها في لندن ولما استوفت كلما طلبتهُ منهُ اعطاها مئتي ريال اخرى قائلاً لعلكِ تحتاجين اليها. فمضت الى لندن واقامت اسبوعين ثم عادت الى اميركا ونزلت الى البر وجعلت تفتش عن الرجل المرسل لملاقاتها من ادارة الصحيفة فلم تجد احداً في انتظارها لان المدير نسيَ ما وعدها بهِ فاسقط في يدها حقيقة وبدت عليها الحيرة والدهشة ولكن لم يلتفت اليها احد فسارت في طريقها الى المنزل الذي كانت فيهِ قبلاً وهي لا تصدق بالنجاة. ولما استراحت قليلاً من وعثاء السفر كتبت قصتها كما هي ومضت بها الى مدير الجريدة فاعطاها مبلغاً من المال لاجل ما تكبدتهُ من المشاق وصرفها وطرح القصة في سلة الاوراق المهملة لانها لم تأتِ على حسب غرضهِ ولم يكشف بها ما اراد كشفهُ ولو كان وهمياً. اما هي فاتعبها السفر في الرجوع الى الولايات المتحدة والخوف مما كانت تتوقعهُ وزاد خوفها لما لم ترَ احداً في انتظارها ولم تمضِ عليها ايام حتى مرضت مرضاً عصبياً شديداً من جراء ذلك

هذا واعود الى قصتي فاقول انني لما رفضت ما عُرض عليَّ اولاً عرض عليَّ المدير امراً آخر قال "ان في قفار ولاية فرجينيا بعيداً من مساكن الناس قوماً يستقطرون الاشربة الروحية

رغماً عن اوامر الحكومة المانعة ذلك وقد حاول بعض رجال الشرطة اكتشاف امرهم فرموهم بالرصاص وقتلوهم وحاول كتبة الجرائد الوصول اليهم فعادوا بالفشل والاذى ولكن لم تحاول امرأَة حتى الآن الوصول اليهم واكتشاف سرهم . وانا اطلب منكِ ان تذهبي الى فرجينيا وتمضي في سكة الحديد الى آخر ما تصل ثم تستأْجري بغلاً وتسيري عليهِ وحدك في هذه الجهة (واراني الجهة على الخريطة) حتى تصلي الى مكان هؤُلاء الناس فادَّعي انكِ ضللتِ الطريق وابقي معهم الى ان تعرفي دخيلة امرهم والقطار يقوم من هنا الى فرجينيا بعد نصف ساعة فكوني على اهبة السفر " وقد علمت من اول ما شرع في الكلام انهُ لا يمكنني ان اجيبهُ الى طلبهِ ولكنني اردت ان ازيد استقصاء لازيد استغراباً فقلت لهُ مَن من رجالك ترسلهُ معي لحمايتي . فقال كيف يمكنني ان ارسل معكِ رجلاً وهم اذا رأَوهُ معك قتلوهُ وقتلوكِ اما اذا ذهبتِ وحدكِ فلا جناح عليك لان الشهامة الاميركية لم تفارقهم ولو كانوا لصوصاً فلا يسيئُون الى امرأَة تستجير بهم

فانغضت رأْسي وقلت لهُ ان ذلك مما لا استطيعهُ فقال اذاً اذهبي الى المعمل الفلاني الذي يعمل فيهِ البنات لكشف ظلامتهنَّ وبيّني الاسباب التي تدعو الى اعتصابهنَّ . فقلتُ وهب انني لم اجد اسباباً تسوغ لهنَّ الاعتصاب نعم انني اذا وجدت اسباباً للاعتصاب ذكرتها والاَّ فلا . فقال هذا لا يصلح لانهُ لا بدَّ لجريدتنا من نصرة العمَّال

وبعد مدة بلغني ان بعض اصحاب المعامل اساؤُوا الى العاملات عندهم فاستقصيت الخبر وكتبتهُ واتيت بهِ الى مدير الجريدة فنظر اليهِ من شق عينهِ وقال ان اصحاب هذا المعمل ينشرون اعلانات كثيرة في جريدتنا فلا يمكننا ان نغيظهم

ومنذ بضعة اشهر أُرسلت امرأَة الى مدينة نيويورك لتبحث عن اعتصاب العمَّال في معامل القطن وتذاكر محافظ المدينة في شأنهم وتكتب ما تسمعهُ منهُ عنهم فوجدت المحافظ غائباً عن المدينة وبعثت تلغرافاً الى الجريدة تقول ان المحافظ غائب اليوم عن المدينة فجاءها الجواب " يجب ان تذاكريهُ في موضوع العمال سواء كان حاضراً او غائباً وترسلي صورة المذاكرة في ساعتين من الزمان " . وظهرت الجريدة ذلك اليوم وفيها مذاكرة مع محافظ مدينة نيويورك والكاتبة لم ترَهُ وهو لم يقل كلمة مما ردتهُ عن لسانهِ . والقانون الاميركي لا يعاقب اصحاب الجرائد على مثل هذه الاكاذيب

ابعد الله اساليب هذه الصحافة عن ديار المشرق ولا كانت جنة محفوفة بمثل هذه المكاره

الآداب الصحيحة

مفتاح السعادة والفلاح في العالم

الخطبة السنوية في المدرسة الكلية السورية الانجيلية في بيروت تلاها فيها حضرة اخنوخ افندي فانوس في ١٣ يوليو سنة ١٨٩٨

(تابع ما قبله)

اما الجاه فيحصل اما من طريق التخويف والترهيب او من طريق التودد والترغيب

والاولى طريقة اكراهية قوتها الوهم الذي يسود على عواطف من توجه اليه فيصير اسير ارادة صاحبها وآلاتها الجور والعسف وهذه القوة لا تفعل فعلها الاّ اذا اصابت جانباً ضعيفاً ينفعل بموءثراتها ومقدار هذا الانفعال يزيد وينقص بقدر قوة العامل وضعف المعمول فاذا صادفت تلك القوة العاملة معمولاً ذا قوة تماثلها تكافأت القوتان ولم يبدُ لفعلها اثر من الرجحان واذا صادفت قوة اعظم منها دانت هي لها وان اصابت اضعف منها بدا اثرها الوهمي بالغلبة ففعل هذه القوة في البشر لا يقع الاّ على ذلك الجزء الضعيف الساقط الواهن. وكلما قويت مادة البشر الادبية ضعفت آثار تلك القوة ولذا قلَّ ان تجد لها من اثر بين الجماعات الراقية في الحضارة والمدنية الحقيقية كأن تاثيرها طريدُ المدينة ينقص بزيادتها ويزيد بنقصها يُدبر باقدامها ويُقبلُ باحجامها كالظلمة تتقلص امام النور وتتبدَّد كما بزغت اشعتهُ وبسطت سطوتهُ

والنتيجة من الحقائق التي بسطناها ان تحصيل النفوذ والجاه في هذا الطريق كثير العقبات سريع الزوال محدود وهو ايضاً غير ميسور الاّ لقليلين على قليلين في احوال مخصوصة فهو ليس بالطريق العام المطروق المفتوح للطالبين الذي نطلب الاهتداء اليه في بحثنا هذا

اما تحصيل النفوذ والجاه من طريق التودد والترغيب فلا يكون الاّ بما يقع من التأثير الادبي على عواطف الناس حتى ينجذبوا اليه بارادتهم فيستسلموا اليه حبّاً واعجاباً — وكلما عظمت مدنية امة عظم فيها فعل القوات الادبية وتاثيرها يقوى كل منهما بقوة الآخر ويعتز بعزه فلا فرق بينهما مهما عصفت العواصف وقصفت القواصف وتغيرت الاحوال لانهما منبعثان من مصدر واحد هو الآداب الصحيحة او المدنية الحقيقية والقوات الادبية. وهذه القوات الادبية الصادرة عن مصدر عام ترمي الى غرض عام هو سعادة الجنس البشري فلا خوف عليها من التصادم والتكافوء لانها كالجيش المنظم الموءلف من قوات كثيرة مختلفة الانواع لكنها تحت راية واحدة ولغرض واحد يسعى اليه الكل بقدم واحدة . اما جنود هذه القوات وابطالها فهم

الرافعون لراية الآداب الصحيحة واما اسلحتها فهي المحبة والسلام واللطف والادب والكمال والشفقة والوداعة والصدق والاستقامة والصبر والعفو وكرم الاخلاق وغيرها من الفضائل يجمعها قولهُ تعالى "حب قريبك كنفسك" ولا ريب ايها السيدات والسادة ان هذه الاسلحة لا تقف امامها ابدًا قوة من القوات اية كانت بل لها تدين الرقاب الغليظة وتلين القلوب عند الحفيظة فتستسلم لها خاشعة راضية ملقية بين ايديها اسلحة الشرّ والعدوان تراوح بين رغباتها واشاراتها في كل مكان وزمان

فليس من نفوذ ولا جاه ولا عزة ولا سؤدد ارق واقوى وامنع واصدع من نفوذ ذي الآداب الصحيحة وجاههِ وعزتهِ وسؤددهِ واذا راجعنا التواريخ رأينا انها هي القوة التي كانت تقوم في ايدي ضعاف قومهم فيهزون بها جبروت العظماء الراسخ ويطأطئون بها رؤوس الجبابرة الشامخة فيجرُّون الجبال الرواسي المثقلات الى ما يريدون ويشتهون بتلك الخيوط الذهبية خيوط الآداب الصحيحة. هي قوة اولئك الافراد من البشر الذين الّهم الناس في ما مضى فوضعوهم في مصاف الآلهة وعبدوهم بل عبدوا صورهم وتماثيلهم بل شظايا عظامهم وقبور جيفهم بل تراب ارجلهم . هي قوة فلاسفة العصور الخالية وقوتهم اليوم وغدًا . هي قوة الائمة والانبياء في السلف وقوة شرعهم في الخلف. والعالم كلهُ بعظمته يدين لتلك القوة الادبية الفعّالة . قوة الفضيلة . قوة الآداب الصحيحة ويقدسها ويبجها ويرضخ لاحكامها ونواهيها هي القوة الحافظة لسلامة الهيئات الاجتماعية الجامعة لروابط العواطف البشرية . فاي جاه واي نفوذ يا سادتي يعلو على هذا الذي تبسطهُ الآداب الصحيحة لطالبهِ وتقدمهُ ابريزًا خالصًا للراغبين فيهِ ان "الرجل الحكيم يعز" (والحكمة في الامثال هي مخافة الله)

"الحكيم يتسوَّر مدينة الجبابرة ويسقط قوة معتمدها"

"التابع العدل والرحمة يجد حياةً وحظًّا وكرامةً"

"ببركة المستقيمين تعلو المدنية ونعم الاشرار تهدم"

"في يمينها (اي الحكمة او مخافة الرب) طول ايام وفي يسارها الغنى والمجد"

نعم يا سادتي هذه هي ثمار الآداب الصحيحة: العزة . والقوة . والحياة . والحظ . والكرامة . والبركة . وطول الايام . والغنى . والمجد كما جاء في حكم الامثال . فاي سعادة اعظم من هذه واي سرور اسمى من هذا

نعم يا سادتي الآداب الصحيحة طريق السعادة والفلاح في العالم في جميع الاغراض السامية التي يسعى اليها الناس

واذا كان ذلك كذلك فلمَ يتسأَلون قائلين

ايمكن للانسان ان يصير تاجرًا ويحب الله وقريبهُ كنفسهِ

ايمكن للانسان ان يصير محاميًا ويحب الله وقريبهُ كنفسهِ

ايمكن للانسان ان يصير ميكانيكيًا ويحب الله وقريبهُ كنفسه

ايمكن للانسان ان يشتغل في انواع الاشغال العالمية ويحب الله وقريبهُ كنفسه

نعم يحق لاولئك يا سادتي ان يسأَلوا هذه الاسئلة ولا تستغربوا قولي هذا بعد ان اجهدت النفس في القول ان الآداب الصحيحة مفتاح السعادة والفلاح في العالم — لا اقول لكم هذا من نظر فلسفي . كلاَّ . وانما اقولهُ من نظر اختباري شخصي كزارع وتاجر ومحامٍ . الآداب الصحيحة مفتاح السعادة والفلاح في العالم ولكن هذا الطريق هو كطريق جميع الخيرات في العالم كثير الوعور عديد الانجاد والهضبات غزير الحسك والاشواك كثير التعب والمشاق لا يطرقهُ الاَّ الجندي الباسل اخو العزم والصبر ذاك الذي لا يرقب في سيرهِ الاَّ الراية سائرًا في ظلالها مستميتًا في سبيل عزها وجلالها لا تلويهِ عنها عقبة ولا تثنيهِ هضبة لا ترهبهُ العواصف ولا تفزعهُ القواصف يرى الذل في سبيلها عزًّا والموت حياة والشقاء سعادة — نعم ذلك الجندي الباسل المعقود لهُ لواء النصر الراقي صهوة المجد والفخر هو الذي تسهل امامهُ الوعور وتخفض تحت قدميهِ الراسختين رؤُوس الهضاب والنجود وتجانب حد يمانيهِ القتور

هو ذاك الذي قال عنهُ الشاعر

اذا همَّ القى بين عينيهِ عزمهُ	ونكَّب عن ذكر العواقبِ جانبا
اذا همَّ لم تردع عزيمةُ همهِ	ولم يأْتِ ما يأْتي من الامر هائبا

نعم ايها السادة لابدَّ لاهل الآداب الصحيحة من عزم لا يُفلّ ليحفظ ارجلهم من الزلق في مهاوي التجارب الكثيرة التي تلاقي الاديب المجتهد في جميع الاعمال ويحسن بي هنا ان اذكر لكم شيئًا من اختباري الشخصي

خرجتُ من هذه المدرسة راغبًا في درس الشريعة فابى اخوتي الاَّ ان نباشر كلنا اعمال زراعتنا وتجارتنا فسلمت وعكفت على الاشغال بالزراعة والتجارة . وماذا لاقيت امامي يا سادتي حدث ان كانت لنا زراعة في بلد بعيد عن مركز املاكنا وكانت تحت نزاع بيننا وبين آخرين وكلٌّ يسعى لوضع اليد على الاملاك بالقوة فارسل اليَّ اخوتي وانا في بلدنا ان اسعفهم بمئة رجل من فلاحي بلدنا وكنت حينئذٍ خارجًا من بين اسوار هذه المدرسة بقلائد الآداب الصحيحة فارسلت احد خفراء البلد ليدعوا لي الفلاحين وكلما جاءني منهم واحد قابلتهُ بهذا السؤَال

هل انت " فاضي " يا فلان ويمكنك ان تذهب لمساعدة اخوتي فكان كلٌّ منهم يجيبني كلاَّ فاصرفهُ ومضى على هذا الحال نصف النهار ولم اجد رجلاً يجيب طلبي . وكان بعض اقربائي ينتهرني على كيفية معاملتي لاولئك الفلاحين باللطف والاباحة قائلين لو كان اخوك هنا لجمع الف رجل في ساعةٍ وارسلهم رغماً عنهم الى حيث يريد — فضاقت نفسي عند ذلك ووقعت بين امرين اما خذلان اخوتي امام خصومنا واما اكراه الناس على غير ما يريدون . فخارت مني عزيمة الفضيلة امام هذه التجربة وقلت لاقربائي اصنعوا ما تريدون ظاناً اني بهذا اخفف مسئوليتي لدى ضميري . وفي الحال قام احد اقربائي واستصحب بعض الخفر وجمع بالقوة والاكراه مئة رجل وارسلهم في مركب مخفورين ليقوموا بخدمتنا مكرهين

تأملوا يا سادتي مثال هذه التجربة الشديدة التي يلاقيها الشاب في طريق الآداب الصحيحة التي تزود بها من هذه المدرسة العظيمة وكيف ان مثل هذه الحادثة البسيطة اذا اذهلت البصيرة بالنتائج الكاذبة العاجلة عن استقصاء الحقائق البعيدة الآجلة يمكن ان تؤدي بصاحبها الى الاعتقاد بان الآداب الصحيحة التي يربى عليها التلامذة في المدارس لا تصلح الاَّ بين اسوار المدارس واما في اعمال العالم فلا — ان الآداب الصحيحة لا تصلح الاَّ بين الناس المتهذبين واما بين سواهم فلا

ثم اشتغلت في تجارة الغلال فاشتريت مرةً شفاهاً من رجل صنفاً من الغلال بثمن رابح من غير ان انقدهُ شيئاً من العربون وقبل ان استلم الغلال هبطت اسعار ذلك الصنف هبوطاً فاحشاً وكانت يومئذٍ عادة التجار مع الفلاحين ان يشتروا منهم غلالهم واذا هبطت الاسعار قبل استلامها تركوها لاربابها وان كانوا قد دفعوا شيئاً من العربون اخذوا بقيمته غلالاً وتركوا الباقي — اما انا فلم يسمح لي ضميري المدرَّب يومئذٍ على الآداب المدرسية السامية بان اجري مع الفلاح البائع على هذه العادة الغابنة الحائفة الجائرة التي يمقتها الضمير والعقل — فطلبت الرجل البائع رغماً عن معارضات كثيرة من اصحابي واستلمت منهُ البضاعة فانذهل من هذه المعاملة الجديدة العادلة الغريبة في وقتها . ومن حسن الحظ لم القَ هذه المرة الخيبة التي لاقيتها في حكايتي الاولى مع الفلاحين لان الاسعار غلت بعد ذلك فربحت من تلك البيعة عوضاً عن الخسارة المنتظرة . فمن الحادثتين البسيطتين اللتين ذكرتهما ترون ان متخرجي المدارس لا بد وان يلاقوا في سبيل آدابهم مرةً مهاوي تهوي بهم الى حضيض الضعف والخيبة فترهص عظم آدابهم الصحيحة وتوهن عزم اخلاقهم فيكبون لوجوههم كبوة المنهوك الخائر واخرى يرون لمحاً من الخير فتثور فيهم نهضة الادب فينهضون وهكذا يتراوحون

بين اخذ ورد ودفع وخفض لا يسلمون يوماً من المؤثرات والفواعل المخالفة التي تجاذب اميالهم وعواطفهم تارةً الى القوة وطوراً الى الضعف تارةً الى الطيب وطوراً الى الخبيث تارةً الى الامل وطوراً الى اليأس حتى يستقرُّوا على الحالة الثابتة التي تكون عنوان سيرتهم وحياتهم خيراً ام شراً

اما اختباري كذي فنٍ فاني قد قضيت في فن المحاماة زهاء اربع عشرة سنة رأيت في خلالها التجارب الكثيرة والعقبات المختلفة التي تصادم الآداب الصحيحة في طريقها. فكم من مرة تعرض على المحامي الصادق الامين دعاوٍ خاسرة فينصح لاربابها بالكف عنها اذ يرى الخسارة في جانبهم فيعدُّون ذلك منهُ عجزاً وضعفاً. ويلاقيهم غير الصادق من المحامين فيفتح لهم ابواباً وهمية للربح والنجاح والناس من طبعهم ميَّالون حتى الى سراب الامل فيعرضون عن الصادق الامين الى الوهام الخداع فيجد المحامي الامين نفسهُ في زمن من الازمان مهملاً لا عمل لهُ. وكم من مرةٍ يطلب ارباب الدعاوي من المحامي الاديب ان يوافقهم على زورهم وبهتانهم فينفر منهم ويستنكف فيعدُّونهُ ضعيفاً قليل الحيلة. وكم من مرة يدخل المحامي الاديب في دعاوي معتقداً انها في جانب الحق وما يلبث ان يجد نفسهُ بعد السير فيها واقفاً عوناً ومساعداً للزور والبهتان على الحق الصراح . وكم من مرة يرى باباً لغلبة الحق بالباطل بالحيلة والتفنن فيقع بين جذب الخيلاء والاعجاب وبين مطالب الضمير الحي

والخلاصة يا سادتي ان العوارض كثيرة في سبيل الآداب الصحيحة والتجارب عديدة تحوم حول الناس في اشغالهم ولكن الاختبار الطويل في فني اراني ان الناصح بالاخلاص والحق المولى عنهُ في بداءة عملهِ ان حافظ على مبدإِهِ ولصق بالحق الى منتهاهُ لا يلبث ان يصير كعبة القصَّاد ومنارة الارشاد فيجني من ثمار الصدق والاخلاص ما عزَّ وطاب من الثروة والجاه والنفوذ والصيت الحسن والسعادة باكملها

واراني ان المحامي الذي يتخذ جانب الحق لهُ شعاراً يصير ملجأ اصحاب الحق فيكون النفوذ والنجاح خليفيه

واراني ان الناجحين بالايهام والاكاذيب والغش والخداع هم كما قال النبي داود كالعصافة التي تذريها الريح نهايتهم الفشل والهلاك

واراني ان الضمير الحي سراج نيّر لمن يريد ان يهتدي بهِ في سبيل التجارب المظلمة الى منارة الحق الساطعة

وبالاختصار اراني انهُ يمكن لكل ذي فن ان يجعل الآداب الصحيحة لهُ شعاراً وان

يقول في الختام مع اللورد ارسكن " اني اجتهدت في فعل كل ما حثني عليه ضميري تاركاً النتيجة الى الله فلم اندم على ذلك ولم يلحقني منهُ ادنى ضرر بل وجدتهُ طريقاً للنجاح والغنى والمجد وسادرّب اولادي فيهِ ". والتاجر والصانع والامير والمأمور والمزارع والمأجور يمكنهُ ان يقول هذا القول الصادق

نعم هكذا ايها الاخوان الاعزاء ايها التلامذة الادباء الذين قلبتم صفحات النظريات وقضيتم اطيب العمر فيها حتى لم يعد لكم من عذر ان حدتم عن تلك القواعد والاصول الشريفة التي تعلمتموها يجب ان تضعوا امام عيونكم قول اللورد ارسكن حتى اذا سرتم في طريقهِ الامين ورأيتم تلك الخيرات الغزيرة على جانبي ذلك الطريق تفيض من صدوركم اناشيد الحمد والشكر لله تعالى وتقولون مع اللورد ارسكن قولهُ المذكور. نعم يا سادتي هي الآداب طريق السعادة والفلاح في العالم لمن يخوض غمرات التجارب بقلب شديد العزم متشبثاً بمبداءٍ غير مبالٍ بما يلقى احياناً في بداءة الاعمال من الخيبة والفشل. ولسوف يأتي زمن تنتشر فيهِ وسائل المعارف والتهذيب في اطراف المسكونة واقاصيها ويعلم الناس قاطبة ان الآداب الصحيحة هي علة السعادة والغنى والمجد فيردون مناهلها العذبة ويمهدون لها السبل والطرق فتصير جبالها سهولاً ووعورها رياضاً ويأمن الانسان حينئذٍ شرّاً فيها ويأتي ملك الله العزيز بكمالهِ باسطاً السعادة الحقيقية على الارض فيسكن الذئب مع الخروف ويربض النمر مع الجدي لا يسوؤون ولا يفسدون لان الارض تمتلئ من معرفة الرب

حينئذٍ يشدو كل انسان ويترنم مع النبي داود قائلاً طوبى للرجل الذي لم يسلك في مشورة الاشرار وفي طريق الخطاة لم يقف وفي مجلس المستهزئين لم يجلس لكن في ناموس الرب مسرتهُ وفي ناموسهِ يلهج نهاراً وليلاً فيكون كشجرة مغروسة على مجاري المياه التي تعطي ثمرها في اوانهِ وورقها لا يذبل وكل ما يصنعهُ ينجح

نطلب منهُ تعالى ان يهدينا جميعاً الى سبل الآداب الصحيحة ويبسط بركاتهِ العظيمة على العالم حتى يتمتع الناس جميعاً بالسعادة والسرور والسلام آمين

عدد شعر الرأس

يقال ان الانسان الاحمر الشعر متوسط ما في رأسهِ ٢٩٢٠٠ شعرة فقط وهو اقل تعرّضاً للصلع من غيرهِ. والانسان الاسود الشعر متوسط ما في رأسهِ ١٠٥٠٠٠ شعرة. والانسان الاشقر الشعر متوسط ما في رأسهِ ١٥٠٠٠٠ شعرة وهذا الشعر اذا جُدِل ضفيرة واحدة حملت ثمانين طناً قبل ان تنقطع وذلك يساوي قوة خمس مئة رجل

ملوك مصر القدماء

تحتمس الثاني وزوجته هتشبست

ولي تحتمس الثاني الملك نحو ثلاث عشرة سنة من سنة ١٥١٦ قبل المسيح الى سنة ١٥٠٣ وآثاره كثيرة من طيبة الى كومة والى الواحات وامتدَّ ملكهُ من اطراف السودان الى بحيرات الشام. وجاء في بعض آثاره انهُ "كان مرهوبًا في بلاد المنيبو (سواحل الشام) وجاء اليهِ اهل الشمال واهل الجنوب بالقرابين والفينيقيون لم يصدوا جنودهُ. وجاءهُ قائل يقول ان الكوشيين شقُّوا عصا الطاعة ونزلوا على مصر لينهبوا مواشي اهلها فغضب كالنمر الحردان واقسم بنفسهِ وبحب المعبود رع لهُ ان لا يترك منهم ذكرًا وسيَّر الجيش الى بلاد خنت ليخمد ثورتهم فتغلَّب عليهم وقتل كل ذكر منهم واستحيا ابناء ملك كوش واتى بهم اسرى وطرحهم عند قدميهِ فعادت أُمتهم الى العبودية كما كانت وفرح شعب مصر وحمدوا الله". وكان ذلك في اوائل ملكهِ حينما كان عمرهُ سبع عشرة سنة. ويظهر من جثتهِ المحنَّطة وهي الآن في متحف الجيزة انهُ كان سقيمًا ولعل ذلك هو سبب موتهِ في الثلاثين من عمرهِ. وكانت شؤُون المملكة بيد زوجتهِ هتشبست وهي اختهُ لابيهِ فان اباها تحتمس الاول اشركها معهُ في الملك قبل وفاتهِ بنحو خمسة اشهر او ستة ثمَّ احسَّ بدنو الاجل فزوجها بابنهِ تحتمس الثاني وكان اصغر منها بنحو سبع سنوات. وكانت هي الوريثة الشرعية لابيها لان امها من نسل الملك واما اخوها فلم يكن وريثًا شرعيًا حسب قوانين المصريين لان امهُ ليست من نسل الملك فصار لهُ الحق بالملك بتزوُّجهِ بها لكنهُ كان سقيمًا كما تقدم فبقي الملك في يدها مدة حياتهِ ثمَّ استقلَّت بهِ بعد وفاتهِ

وهي من اعظم الملكات اللواتي حكمنَ القطر المصري وابقينَ من الآثار ما يعجز عنهُ كبار الملوك. فاستخرجت المعادن من شبه جزيرة سينا وصنعت هناك الخزف المدهون بالادهان النحاسية دلالة على ان الوقود كان كثيرًا في جبال سينا. ورمَّمت الهياكل المهدومة وبنت هياكل جديدة وذكرت ذلك في كتابة طويلة منقوشة على اسطبل عنتر في مدافن بني حسن. واعظم اعمالها هيكل الدير البحري وهو من ابدع الهياكل المصرية واجملها يشتمل على ثلاثة هياكل مدرَّجة الواحد فوق الآخر. وهي صاحبة الغزوة الشهيرة الى بلاد فُنْط او بلاد العرب فانها اعدَّت السفن الكبيرة لنقل الغزاة وجمعت فيها المقاتلة والميرة الكثيرة وذهب فيها كثيرات من النساء المصريات الشريفات ليساعدنَ ملكتهنَّ لكن اهالي فُنْط رحَّبوا بالغزاة وانزلوهم على الرحب

والسعة واهدوا اليهم الهدايا الكثيرة والتحف النفيسة من الذهب والعاج والبلسم والحجارة الكريمة والاشجار النادرة والابنوس والقرود وكلاب الصيد . فوصلت هذه التحف الى مصر وقدّمت الملكة جانباً منها الى معبودها آمن رع . وقد رُسم كل ذلك على الجدران التي تفصل غرف الجانب الاعلى من الهيكل. ويبتدئ الرسم بصورة المعبود آمن جالساً يخاطب الملكة وخطابه منقوش امامه في ١٥ حقلاً ثم جواب الملكة في ٦ حقول امام صورتها وهي واقفة تعبد آمن. وبعد ذلك سفينة آمن يحملها ٢٤ من الكهنة واثنان من رؤساء الكهنة ويليه خطاب من الملكة تقدم به اليه خيرات بلاد فنط وهناك توزن الخواتم والزبر وتكال الطيوب . وبعد ذلك صور اشجار منقولة في أُصصها ومواشٍ وقطع من الابنوس وانياب من العاج وصناديق من اللجين وجلود من جلود النمر وفهود وزرافات . ثم صورة الملكة وثماني سفن تحمل خيرات فنط . وبعدها صورة قائد الحملة المصرية وامامه امير فنط واسمه فروح وزوجته وابناها وابنتهما والحمار الذي كانت الاميرة راكبة عليه وثلاثة من الخدم ووراءهم مدينتهم وبيوتها قائمة على اعمدة من الخشب ويصعد اليها بالسلالم ووراءها اشجار النخل تظللها

وشكل اهالي فنط مثل شكل المصريين القدماء وحول السفن كثير من السمك وهو مثل سمك البحر الاحمر دون سواه كأن المصورين والنقاشين ذهبوا مع الحملة ورأوا السمك فصوروه او ان رجال الحملة جلبوا هذا السمك معهم ليراه المصورون والنقاشون . والاول هو الارجح لان تصويرهم لاميرة فنط وحمارها يدل على انهم رأوها بعيونهم

وهناك ايضاً صور الجنود المصرية وادوات حربها وعلاماتها كالفؤوس والقسي والرماح والعصي والطبول والاعلام . وعلى الاعلام صور الاسود واختام الملكة

ومن اعظم اعمال هذه الملكة المسلتان العظيمتان اللتان اقامتهما في هيكل كرنك تذكاراً لابيها احداها لم تزل واقفة تناطح السحاب والثانية مصروعة بجانبها مقطعة الاوصال يظهر في قطعها من العظامة ما يخفيه قوام اختها الواقفة . وطول الواقفة ٩٧ ١/٢ قدم وهي من حجر واحد من الصوان الاحمر ويقال في كتابة عليها انها قطعت من حجارة اصوان ونقلت الى الكرنك ونصبت في مكانها ونحتت وصقلت في سبعة اشهر . وذلك من اغرب ما جاء في تواريخ الاولين وادل الادلة على مقدرة المصريين القدماء في فن النحت وجر الاثقال . وقد اعربت الملكة عن الداعي لها الى نصب هاتين المسلتين فقالت في كتابة على القائمة منهما ما ترجمته

" فعلت ذلك تذكاراً لابيها آمن رع صاحب عرشي المملكتين الساكن في طيبة نصبت له مسلتين عظيمتين من الصوان الاصم صوان الجنوب رأس كلٍّ منهما لجين من جزى

البلدان والمسلّتان تريان من جانبي وادي النيل ويطفو مجدهما عليهِ وتشرق الشمس من بينهما حينما تبزغ من افق السماء . فعلتُ ذلك من قلب طافح بالمحبة لابي السموي آمن. سرتُ في الطريق الذي ارشدني فيهِ من البداية وكل اعمالي حسب روحهِ القدير ولم اقصّر في شيءٍ مما امر . واني اعلن ذلك لاهل العصور التالية الذين يبحثون عن هذا التذكار الذي اقمتهُ لابي ويسألون عنهُ مستفهمين وينظرون اليهِ مندهشين . كنتُ جالسة في القصر افكر في مَن خلقني فحثّني قلبي على ان اقيم لهُ مسلّتين رأساهما من اللجين يصلان الى السحاب في دار الاعمدة العظيمة التي بين برجي الملك عاخبركارا العظيمين . وقد ارشدني قلبي الى ما يقولهُ الناس . وانت يا مَن ترى آثاري بعد مرّ السنين وتحدّث بما فعلتُ اياك ان تقول اني لا اعلم لا اعلم لماذا اقيمت هذه الاشياء. اني نصبت هاتين المسلّتين تذكارًا لابي آمن لكن يبقى اسمي في هذا الهيكل الى ابد الآباد . كلٌّ منهما حجر واحد من الصوّان الاصم لا وصلة فيهِ ولا شق . امرتُ بعملها فعملت هذه في السنة الخامسة عشرة من اليوم الاول من مخير حتى السنة السادسة عشرة واليوم الاخير من مصوري سبعة اشهر منذ الابتداء بالعمل "

وكانت هذه الملكة العظيمة مترجلة تلبس لبس الرجال وترتدي بالحلل التي يرتدي بها الملوك فقط واذا ذكر اسمها لقّبت بلقب الملك لا الملكة واشير اليها بضمير المذكّر لا المؤنث لكن تحتمس الثالث الذي خلفها كان يكرهها فمحا كثيرًا من اسمائها ونقش اسمهُ بدلاً منها ولعلّ سبب ذلك انها حرمتهُ من الاستقلال بالملك مدة حياتها مع انهُ مديون لها بالملك لانها اشركتهُ معها فيهِ اسماً ولو لم تشركهُ فعلاً اذ زوّجتهُ بابنتها ليصير لهُ حق بهِ . ثمَّ توفيت ولها من العمر نحو ٥٩ سنة فاستقلّ بالملك وفعل فعال كبار الملوك كما سيجيء

تحتمس الثالث

ذكر الاستاذ بتري خلاصة اعمال هذا الملك في الجدول التالي ملخصة من آثارهِ وهي

في السنة الاولى من ملكهِ أُلبِس تاج الملك وعمرهُ اذ ذاك تسع سنوات لكن الملك بقي بيد عمتهِ الملكة هتشبست كما تقدم

في السنة الثانية والعشرين من ملكهِ ماتت عمتهُ فاستقل بالملك وعمرهُ احدى وثلاثون سنة وللحال جمع الجيوش لمحاربة امراء سورية الذين شقوا عصا الطاعة

في السنة الثالثة والعشرين بلغ غزّة في اليوم الرابع من شهر بخنس بعد ان سار ١٦٠ ميلاً في اثني عشر يوماً ثم سار تسعين ميلاً في عشرة ايام فبلغ الكرمل واستراح هناك بضعة

ايام وعزم على قطع الجبال من شعب فيها وكان سائرًا في طليعة جيشهِ وحارب رؤساء سورية في اليوم التالي وبدد شملهم في سهل اسدراأون وهربوا الى مدينة مجدّو فتبعهم وحصرها من كل جهاتها فاستسلموا ليدهِ وغنم منها ومن سائر مدن الشام غنائم كثيرة واقام نصبًا في وادي حلفا نقش فيهِ اخبار نصراتهِ

وفي السنة الرابعة والعشرين من ملكهِ وهي الثالثة من استقلالهِ بالملك غزا سورية مرةً ثانية وعاد منها بالغنائم الكثيرة

وفي السنة الخامسة والعشرين غزا سورية مرةً ثالثةً وجلب اغراسًا كثيرة من جبالها

وفي السنة التاسعة والعشرين غزا جبال سورية ودوّخ تونيب وارواد وفينيقية وغنم غنائم كثيرة من الفينيقيين

وفي السنة الثلاثين من ملكهِ غزا قادش وصميرا وارواد وهي الغزوة السادسة

وفي السنة الثالثة والثلاثين من ملكهِ اقام نصبًا على حدود مملكتهِ في نهرينا (اي ما بين النهرين) وجاءتهُ الجزية من رتنو وسنجار والخيتا وفنط والواواط

وفي الرابعة والثلاثين اتتهُ الجزية من زاهي (فينيقية) ورتنو وآسي (قبرص)

وفي الخامسة والثلاثين غزا فينيقية الغزوة العاشرة وعاد بالغنائم من بين النهرين

وفي الثامنة والثلاثين غزا غزوتهُ الثالثة عشرة واتتهُ الجزية من قبرص وفنط والواواط

وفي التاسعة والثلاثين غزا سورية غزوتهُ الرابعة عشرة

وفي السنة الاربعين اتتهُ الجزية من قبرص وكوش والواواط

وفي الحادية والاربعين اتتهُ الجزية من رتنو والخيتا

وفي الثانية والاربعين حدثت واقعة قادش ونقش كتابة طويلة في الكرنك واقام تمثالاً لتحتمس الثاني

وفي السنة الخمسين غزا بلاد الحبشة ومهّد الشلال

وفي الرابعة والخمسين توفي وعمرهُ ٦٣ سنة وخلفهُ ابنهُ امنهوتب الثاني

واخبار هذه الغزوات مفصلّة تفصيلاً في آثارهِ مثال ذلك واقعة مجدو شرقي حيفا فقد جاء في وصفها ما ترجمتهُ

" في اليوم الحادي والعشرين من شهر بخنّس يوم الهلال وهو عيد تتويج الملك في الصباح باكرًا صدر الامر للجنود كلها بالزحف وسار الملك في مركبة من اللجين وهو شاكي السلاح كهورس مسلحًا بمخالبهِ وابوهُ آمن رع يشدّد ذراعيهِ والبوق الجنوبي في جيشهِ على اكمة

جنوبي ماء قينا والبوق الشمالي الى الشمال الغربي من مجدو والملك في الوسط والاله آمن يحفظ جسمهُ ويقوي اعضاءهُ . فتغلّب على الاعداء بجنوده ولما رأوهُ متغلباً عليهم هربوا على اعقابهم الى مجدو كأن الارواح ازعجتهم وتركوا خيولهم ومركباتهم وهي من الفضة والذهب واُقفلت ابواب المدينة في وجوههم فتعلقوا بثيابهم ورُفعوا اليها رفعاً ولو لم تهتم جنود الملك بلم اسلاب العدو لاخذوا المدينة في تلك الساعة لكن العدو النجس الذي من قديشو والعدو النجس الذي من هذه المدينة اسرعا اليها للنجاة ودخل رعب الملك قلوبهم وقويت ذراعهُ عليهم فغنِمَت خيولهم ومركباتهم الفضيةّ والذهبيةّ بغتةً وسقط اقوياؤهم كالسمك على الارض ودنا جيش الملك ليعدّ اسلابهم فغنم خيمة العدو الذي كان فيها ابنهُ . وفرح الجيش كلهُ مسدياً الحمد لآمن ومجّدوا اسمهُ وعظّموا غلباته واتوا بالغنائم التي غنموها من ايادي القتلى ومن الاسرى والخيل والمركبات الفضيةّ والذهبيةّ

ثم امر الملك جنودهُ ان يشددوا الحصار على مجدو قائلاً اذا فتحتموها فلزّع قرابين كثيرة مني لان رؤساء كل البلاد التي عصت مجتمعون فيها ففتحُها مثل فتح الف مدينة . فاحدقوا بها من كل جانب وعيّن لكل واحد من القوّاد مكاناً

فاحدقوا بالمدينة وبنى حولها مترسة من الاشجار الخضراء واقام هو عند البرج الشرقي بنوا حولها سوراً كبيراً وسموهُ " منخفر رع اح ستو " واقيم الحرس على فسطاط الملك وأُمر ان لا يخرج احد من المدينة الاّ الذين يستسلمون . وكل ما فعلهُ الملك ضد هذه المدينة وضد العدو وجنوده كُتب يوماً فيوماً بتواريخه في فصل الاسفار ووضع في درج من الجلد في هيكل آمن الى هذا اليوم

ثم جاء رؤساء البلاد ومن معهم لكي يعفّروا وجوههم بالتراب امام الملك طالبين ان ينفّس كربهم بعظمة قوّته وقدرة ارواح جلالته ومعهم جزيتهم من الفضة والذهب واللازورد والحجر الملكي ومعهم حنطة وخمر وزيت وقطعان لجيش جلالته وارسلوا الصنّاع الاجانب الذين كانوا عندهم . فاقام رؤساء للتسلط على البلاد

وهذا تعداد الغنائم من الاسرى ٣٤٠ من ايادي القتلى ٨٣ من الافراس ٢٠٤١ من المهارى ١٩١ . مركبة مرصعة بالذهب وعريشها من الذهب ومركبة مصفحة بالذهب و٣٠ مركبة من مراكب الرؤساء و٨٩٢ مركبة من مراكب الجند والجملة ٩٢٤ مركبة . درع من النحاس ودرع رئيس مجدو و٢٠٠ درع من دروع جنوده النجسين وخمس مئة قوس وقوسان وسبعة اعمدة من عمد المضارب من خشب المرو مصفحة بالفضة واخذ الجيش ٢٩٧ . . . . و١٩٢٩

ثوراً و٢٠٠٠ جدي و٢٠٥٠٠ خروف "

ثم ذكر بقية الغنائم التي غنمها من سورية ومنها ٨٧ من اولاد الرؤساء و١٧٩٦ من عبيدهم وجواريهم واولادهم . وكثير من آنية الذهب والفضة زنتها معاً ٣٦٠ رطلاً ومن خواتم الذهب والفضة زنتها معاً ٢٠٠ رطل وصنم من الفضة رأسهُ من الذهب ويداهُ من العاج والابنوس وخشب الخروب المرصَّع بالذهب وستة كراسي وست موائد من العاج وخشب الخروب مرصعة بالذهب والحجارة الكريمة وصولجان الرئيس وهو مرصَّع بالذهب وتماثيل الرئيس من الابنوس المرصع بالذهب . وآنية من النحاس وكثير من الثياب . ولما قسمت الارض وقدَّرها محتسبو الملك لاخذ الميرة من غلتها بلغ ما أُخذ من حقول مجدو ٢٨٠٥٠٠ كيلة من الحنطة (نحو ثلاثين الف اردب) من نحو عشرة اميال مربعة من الارض

وكانت الجزية السنوية كثيرة وفيها الجواري والعبيد والآنية الذهبية والفضية والحجارة الكريمة والمواشي المختلفة مثال ذلك جزية امير رتنو الواردة في السنة الرابعة والعشرين من ملك تحتمس وهي ابنتهُ وحلى من الفضة والذهب و٦٥ عبداً وجارية واربع مركبات مرصعة بالذهب وقضبانها من الذهب وخمس مركبات من اللجين و٥٥ ثوراً و٧٤٩ عجلاً و٥٧٠٣ من الماشية وصحاف من الذهب وصحاف من الفضة زنتها ٢١ رطلاً ومخرَّز من الذهب مرصَّع باللازورد ودرع من النحاس مرصَّعة بالذهب ودروع اخرى كثيرة و٨٣٣ حقَّة من الطيب و١٧١٨ زقَّاً من الخمر والعسل وكثير من العاج وخشب الخروب والمرو

وآثار هذا الملك كثيرة عظيمة منتشرة من مدينة حلب شمالاً الى بلاد السودان جنوباً . وكان لهُ في المطرية المسلتان العظيمتان اللتان نقلهما اغسطس قيصر حسبما يظن الى الاسكندرية وبقيتا فيها الى ان نقلت احداها الى مدينة لندن سنة ١٨٧٧ والثانية الى مدينة نيويورك سنة ١٨٧٩ . وارتفاع الاولى ٦٨ ١/٢ قدم وارتفاع الثانية ٦٩ ١/٢ قدم . ولهُ ايضاً المسلَّة الكبيرة التي في رومية وتعرف بمسلَّة اللاتران والمسلَّة التي في القسطنطينية . وكان يظن ان هاتين المسلتين نقلتا من المطرية لكن الاستاذ بتري يقول الآن انهما نقلتا من طيبة وان مسلَّة القسطنطينية كانت اطول المسلاَّت كلها فان في الدير البحري كتابة يقال فيها انهُ كان هناك مسلتان طول الواحدة منها مئة وثماني اذرع اي ١٨٥ قدماً . ولم تزل قاعدتا هاتين المسلتين هناك الى الآن اما المسلَّة المنقولة الى رومية وهي المعروفة بمسلة اللاتران فعلوها ١٠٥ ١/٢ اقدام وطول قاعدتها ٩ اقدام و٩ عقد وطول رأسها تحت الجزء الهرمي ٥ اقدام و١٠ عقد . ومسلَّة الملكة هتشبست القائمة الآن في الكرنك ارتفاعها ٩٧ ١/٢ قدم وطول قاعدتها ٧ اقدام و١٠ عقد

وطول رأسها ٥ اقدام و١٠ عقد وثقلها ٣٠٠ طن فاذا طالت على هذه النسبة حتى بلغ طولها ١٨٥ قدماً وجب ان يكون ثقلها ٢٠٠٠طن فتصير اثقل من اثقل تمثال وهو تمثال رعمسيس الذي كان في تنيس وثقلهُ ٩٠٠ طن فالمرجح ان المسلة الثانية التي يقال ان ارتفاعها كان ١٨٥ قدماً كانت دقيقة من رأسها كمسلة اللاتران لكي لا يزيد ثقلها زيادة فاحشة وهذا يصدق على المسلة التي في القسطنطينية فان على احد جوانبها بداءة كتابة تشبه الكتابة التي على مسلَّة هتشبست ولا بدَّ من ان الكتابة كانت كاملة وذلك يقتضي ان تكون المسلَّة اصلاً ١٢٠ قدماً واذا كانت الكتابة اطول كما يظن زاد بها طول المسلَّة. واذا حسبنا ان طولها كان ١٧٢ قدماً وابقينا ١٣ قدماً للقاعدة وعلمنا ان طول رأسها تحت المخروط نحو ٥ اقدام و٦ عقد فطول قاعدتها اصلاً ١٠ اقدام وعقدتان وثقل المسلَّة كلها ٨٠٠ طن فقط. ومن المحتمل ان هذه المسلة انقصفت لسبب من الاسباب فنُقل رأسها الى القسطنطينية وصنع من القسم الباقي منها مسلَّة اخرى في عهد رعمسيس الثاني الذي نصب مسلأت كثيرة ولم يكن يخشى احداً في اختلاس آثار غيره

واضاف تحتمس الثالث الى هيكل الكرنك داراً طولها ١٣٠ قدماً على صفين من الاعمدة وغرفاً كثيرة نقش عليها اخبارهُ . واكمل هيكل مدينة هبو وهيكل الدير البحري.



تحتمس الثالث عن تمثال في المتحف البريطاني

ولكن اكثر مبانيهِ في بلاد النوبة وآثارهُ منتشرة الآن فيها كلها فترى في كابشة وكوبان ودكة وكورتي وابريم ووادي حلفا وسمنة وكومة وجزيرة ساي

واكتشف المسيو لوريه مدير الآثار المصرية مدفن هذا الملك في ابواب الملوك في ١٢ فبراير الماضي . وقد ذكرنا ذلك بالاسهاب في الجزء الرابع من هذه السنة في باب الاخبار العلمية

الكهربائيَّة والمغنطيسيَّة

وابدع مكتشفات العصر

التلغراف والتلفون والنور الكهربائي والترام الكهربائي اربعة لم يكن لها وجود حينما هلَّ هذا القرن وكلها لم يكن لها اثر في بلادنا منذ اربعين عاماً والثلاثة الاخيرة منها وُجدت وشاعت في عهد المقتطف وذكِرَت فيهِ درجات ارتقائها من حين ظهورها الى ان بلغت حد الكمال

واننَّا نكتب هذه السطور والرسائل التلغرافية مطروحة حولنا والنور الكهربائي ينير ظلمة ليلنا والتلفون صامت ومتهيىء للنطق بجانبنا وجرس الترام الكهربائي يقرع في مسامعنا . والكهربائية والمغنطيسيَّة اتفقتا على ان تزيلا الابعاد وتمحوا صورة الظلام وتريحا الخيل والبغال من مشاق تحملاها الوفاً من الاعوام

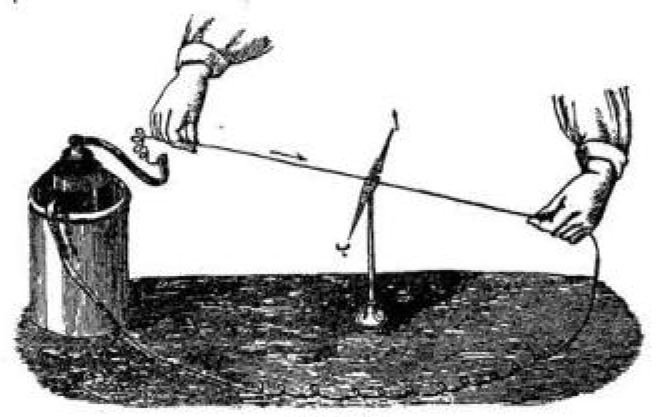
ومن الغريب المدهش ان الحقائق الاصلية التي بني عليها التلغراف والتلفون والنور الكهربائي والترام الكهربائي كانت معروفة منذ مئة عام كما كانت معروفة من ايام اليونان والرومان وعرفها العرب ايضاً واستفادوا منها بعض الفائدة . فانهم عرفوا انهُ اذا فركت خرزة الكهرباء على ثوب وادنيت من قشة خفيفة جذبتها اليها من نفسها وانهُ اذا قُرِّب المغنطيس من قطعة من الحديد جذبها اليهِ وصيَّرها مغنطيساً واذا كان المغنطيس قضيباً طويلاً ورُبط في وسطهِ بخيط وعلِّقَ بهِ اووُضع على فلينة طافية على الماء اتجه من نفسهِ الى الشمال والجنوب واذا غُيِّرَ وضعهُ عاد الى اتجاههِ الاوَّل

هذه الحقائق الثلاث كانت معروفة عند اسلافنا العرب فذكروها في كتبهم واستعملوا الحقيقة الاخيرة منها في سلك البحار ولم يزيدوا. ومرَّ عليهم وعلى كل الشرقيين نحو الف عام بعد ذلك ومعارفهم في الكهربائية والمغنطيسيَّة لم تزد على ما تقدَّم. يباهي عظماؤُهم بالكهرباء ويندهش صنَّاعهم من المغنطيس ويفاخر كتَّابهم بمجد السلف ولا همة تدفعهم الى البحث ولا غاية ترغبهم في الاستقصاء وهمهم وهم ملوكهم ملاذ الدنيا والتنكيلُ بالاعداء

وبينا الشرق غائص في بحر القناعة ان لم نقل بحر الجهالة اخذ اهالي اوربا يبحثون في الحقائق المتقدمة فاكتشفوا حقائق اخرى تتصل بها من ذلك ان الكهربائية التي تتولَّد بفرك الكهرباء تتولَّد ايضاً بفرك مواد اخرى كالكبريت والراتينج وانها تنتقل من مكان الى آخر على بعض المواد ولا تنتقل على غيرها . وتتولَّد ايضاً اذا بُلَّ معدنان بسائل يفعل باحدهما فعلاً

كيماويًا اكثر مما يفعل بالآخر . وصلوا الى بعض ذلك بالامتحان والى البعض الآخر بالاتفاق ولكن الاتفاق لا ينتبه لهُ الاَّ العقل المستنير المدرَّب على البحث العلمي والاَّ فمن ينتبه لضفدع عُلقت بصنارة بعد موتها بزمن طويل فتشنجت اعضاؤُها . امرٌ يرى امثالهُ الناس كل يوم ولا يلتفتون اليهِ لكن تشنج تلك الضفدع بعد موتها قاد علماء اوربا الى اكتشاف البطريات التي تتولد منها الكهربائية ولولاها ما وُجد التلغراف ولا التلفون

ولقد تناول اهالي اوربا العلم من كتب اليونان والعرب والكهربائية قاصرة فيها على جذب الهباء والقش وقصاصة الورق وكانوا في شغل شاغل عن العلم بالحروب الاهلية والمشاحنات الدينية فلما قيّض لهم اكتشاف اميركا وطريق الهند واشتغلوا بالمتاجرة والمهاجرة عن المحاربة والمشاحنة التفت علماؤهم الى توسيع العلوم الطبيعية ونبذوا طريقة التقليد والتسليم واعتمدوا على



الشكل الاول

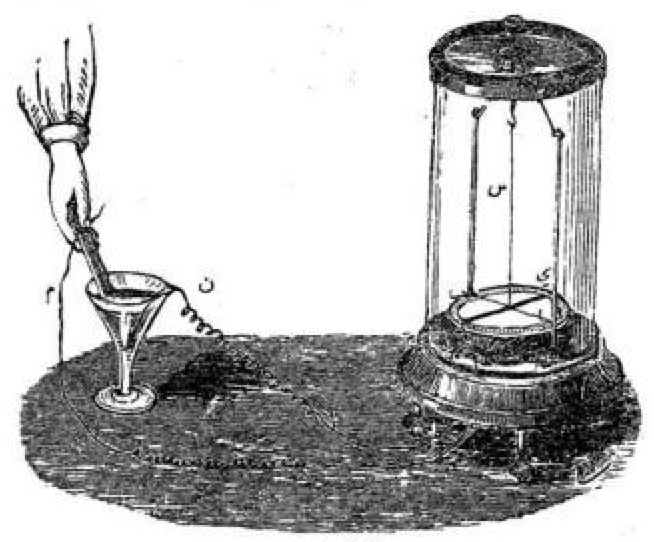
الاستقراء والامتحان فتقدمت المعارف في قرن واحد اكثر مما تقدمت في كل القرون السالفة وتلك القوة الكهربائية التي كانت تقتصر على جذب القشة الدقيقة صارت تجرُّ الآن مئة مركبة لا يقوى على جرّها الف حصان

لكن الكهربائية لم تتقدم الاَّ ملتحمة بالمغنطيسية ولا ندري هل خطر على بال احد من الاقدمين ان بين هاتين القوتين الغريبتين صلة ما . وهب انهُ خطر على بالهم فليس العبرة بما يخطر بالبال ولا بما يُدَّعى ويقال بل بما تبنى عليهِ الاحكام وتقرن بهِ الاعمال

وسنة ١٨١٩ بحث الاستاذ أُرستد احد اساتذة كوبنهاغن عاصمة الدنمرك عن فعل الكهربائية بالمغنطيس وكان قد شاع استعمال البطريات الكهربائية فوضع سلكًا معدنيًا متصلاً ببطرية كهربائية فوق ابرة مغنطيسية كما ترى في الشكل الاول فانحرفت الابرة حتى صار بينها

وبين السلك زاوية قائمة. ووضع السلك تحت الابرة فانحرفت الى الجهة الاخرى وكرَّر التجارب فثبت لهُ ان الكهربائية تجعل السلك المعدني مغنطيساً وهي فيهِ فيصير يؤثر بالابرة المغنطيسية تأثير المغنطيس بها وهذا التأثير ثابت محدود يدل على جهة الكهربائية ونوعها ومقدارها

وكان لاكتشاف أرستد هذا شأن كبير لدى كبار العلماء مثل اراغو وامبر ودافي ولاسيما لانهم كانوا في انتظار اكتشاف مثلهُ فاثمر في ايديهم وكان من اول اثماره الغلفنومتر اي مقياس الكهربائية وهو كما ترى في الشكل الثاني ابرتان مغنطيسيتان معلقتان بخيط دقيق من الحرير وحول السفلى منهما سلك ملفوف على نفسهِ مراراً كثيرة ومتصل بسلكين في الخارج



الشكل الثاني

فاذا جرى عليهما مجرًى كهربائي اثر في الابرة المغنطيسية مهما كان قليلاً فحرفها عن اتجاهها وهي تدور فوق صفيحة مقسمة الى درجات لتدل على مقدار الكهربائية

ولم يمضِ الأ سنة واحدة على اكتشاف أرستد حتى اثبت العلاَّمة امبر الفرنسوي ان السلك الذي تجري عليهِ الكهربائية يصير مغنطيساً . وبعد خمس سنوات صنع سترجيون الانكليزي الحديد المغنطيسي اللين اي لف السلك المعدني على قطعة من الحديد اللين فصار الحديد يفعل فعل المغنطيس كلما جرى المجرى الكهربائي على السلك وتزول مغنطيسيتهُ حالاً كلما انقطع المجرى الكهربائي

وصنع باج آلة صغيرة كالمرسومة في الشكل الثالث لفَّ سلكاً معدنياً على قطعتين من الحديد اللين واوصلها بمغزل بين قطبي مغنطيس كاللامين وجعل المجرى الكهربائي يتصل بالسلكين اذا كانت اللفتان واقفتين بين قطبي المغنطيس كما ترى في الشكل وينقطع عنهما اذا كانت اللفتان واقفتين عموديتين بين القطبين وذلك بوجود نتوءين على المغزل واتصالها بلسانين فوق اللفتين فاذا جرى المجرى الكهربائي والآلة واقفة كما في الشكل صار الحديد الذي بين اللفتين مغنطيساً فاندفع باللفتين حتى يقف عمودياً على المغنطيس فينقطع المجرى الكهربائي حينئذٍ لان النتوءين يفارقان اللسانين ويستمر المغزل في دورانهِ قليلاً بقوة الاستمرار على الحركة فتعود الكهربائية وتتصل وتعود اللفتان. وتندفعان وهلمَّ جرًّا فتدوران نحو الفي دورة في الدقيقة الواحدة اي يكتسب الحديد المغنطيسية ويخسرها اربعة آلاف مرة في الدقيقة الواحدة

الشكل الثالث

ووجدوا بعد قليل ان الكهربائية تتولَّد من المغنطيس كما يتولَّد المغنطيس من الكهربائية فصنعوا آلات تتولَّد منها الكهربائية بمجرد دوران المغنطيس فيها امام لفات من الاسلاك المعدنية او بدوران اللفات امام المغنطيس فصارت القوة البخارية وكل حركة ميكانيكية تتحول الى قوة كهربائية. واخيرًا وجدوا ان هذه القوة الكهربائية تعود الى قوة ميكانيكية فتجرُّ المركبات وتدير الآلات المختلفة ولو كانت بعيدة عن مصدر الكهربائية اميالاً كثيرة وعلى هذا النمط تتوقَّع ان تحوَّل قوة انحدار المياه في شلالات النيل الى كهربائية تدار بها الآلات في اماكن مختلفة في هذا القطر

هذه هي الحقائق الجوهرية التي بني عليها التلغراف والتلفون والنور الكهربائي ونقل القوة الكهربائية وفي ذلك من التفاصيل والمباحث الدقيقة ما يملأُ مجلداً كبيرًا

وعامتنا وخاصتنا ايضاً يرون عجائب الكهربائية كل يوم ويتمتعون بفوائدها فيرسلون الخبر بغرشين من الاسكندرية الى اصوان ويركبون الترام الكهربائي ويمرون بهِ في اطول شوارع العاصمة بغرش واحد واذا سألتهم عن رأيهم في العقول التي ابتدعت ذلك والعلوم التي اوصلت اليهِ فقد يقولون لك ما قالهُ لنا احد علماء مصر بالامس ان عقول الاوربيين بعيدة عن الفلسفة ومعارفهم كلها هزؤ . او قالوا لك ما قالهُ آخر ان بلاد الاوربيين قاحلة وخيراتها قليلة ولذلك يعملون الحيلة للكسب ويشركوننا في ثمرات عقولهم لكي يكتسبوا اموالنا فلا مزية لهم ولا فضل

باب تدبير المنزل

قد فتحنا هذا الباب لكي تدرج فيه كل ما يهم اهل البيت معرفته من تربية الاولاد وتدبير الطعام واللباس والشراب والمسكن والزينة ونحو ذلك مما يعود بالنفع على كل عائلة

التعليم في تدبير المنزل

من مقالة للسيدة ماري رو برتس سمث استاذة علم الاخلاق في مدرسة للاندستنفرد الجامعة

نرى الناس يثبتون الآن انهُ لا بدَّ من شيء من التعليم استعدادًا للنجاح في كل عمل من الاعمال . ولكنهم قلما يطلقون هذا الحكم على تدبير المنزل حاسبين ان المرأة تنجح فيهِ ولو لم تستعدَّ لهُ. وقد نبَّه بعض الكتَّاب الى ان تدبير المنزل ليس من غرائز المرأة نعم ان الاعتناء بالاطفال من غرائزها ولكن الطبخ والتنظيف ليس من غرائزها فلا تعلمهما بالفطرة وقد لا تميل اليهما ولا تعلم بالفطرة فوائد الرياضة ولا ما هو اصلح من الاطعمة والاكسية بالنسبة الى السن والفصل ولا علاقة ذلك بصحة اولادها الجسدية والعقلية . وقد اخذت المرأة تدرك الآن ان تدبير المنزل اي الاعتناء بالبيت والاولاد صناعة تقتضي اتم انواع التعليم والتهذيب

والذين اعتنوا بتعليم النساء علموهنَّ اولاً العلوم التي تُعلَّم لكن تعليم الرجال قد تغير كثيرًا من التعليم المدرسي القديم الذي اعتمادهُ الفلسفة واللغات القديمة الى التعليم العام الذي يحتاج اليهِ كل احد الى التعليم الخاص الذي يحتاج اليهِ كل صاحب صناعة في صناعتهِ . وكذلك تعليم النساء تغيَّر ولكنهُ بلغ الدرجة الثانية اي التعليم العام . ومعلوم ان الابنة تولد لتتزوج وتصير ربة للمنزل ومربية للاولاد فيجب ان تعلم تعليمًا خاصًا بذلك

وتدبير المنزل يقتضي ان تربى المرأة تربية تجعلها قادرة على تنظيم بيتها وتربية اولادها وتسليتها في التعب والوحدة والاحزان. وتجعلها قادرة ايضًا على الاعمال التي يقتضيها بيتها ولا سيما حينما تعرض لها عوارض غير منتظرة. وكل تعليم لا يجعل المرأة قادرة على الارتضاء والاقتصاد في المال والقوَّة فهو ناقص . ولا يرتضي احد بشيء ما لم يعلم انهُ الشيء الذي يرضيهِ ويرى من نفسهِ مقدرة عقلية يتغلب بها على المصاعب التي تعرض لهُ في سبيل الحياة . ولا يقتصد في قوتهِ ما لم يتعلم كيفية امتلاك طبعهِ والتمييز بين الرغائب والواجبات وتفضيل هذه على تلك

والمرأة من العامة والاواسط يجب ان تتعلم كيف تطبخ الطعام طبخاً يجعلهُ مفيداً لصحة آكليهِ وكيف تضعهُ على المائدة حتى يرغب الآكلون في اكلهِ وتفعل ذلك كلهُ باقل ما يكون من التعب . ولا بدَّ من تعليم البنات كيفية زرع النباتات اللازمة للطبخ كالخضر على انواعها وتعليمهنَّ كيفية الاعتناء ببيوتهنَّ وهذا يجب ان يتعلمهُ الصبيان ايضاً اذ لا بدَّ للرجل من ان يساعد زوجتهُ في تدبير بيتها ولا سيما في اوقات الولادة حينما يتعذَّر عليها القيام بالواجبات البيتيَّة . فان ولادة الاولاد وتربيتهنَّ الزم اعمال المرأة فيجب ان تعفى لاجلهما من كثير من الاعمال البيتيَّة ولو وقتاً قصيراً تقديماً للاهم على المهم . واذا كان دخل الرجل لا يكفي لاستئجار خادمة تقوم باعمال البيت حينئذٍ وجب عليهِ ان يقوم بها بنفسهِ

ولا بدَّ من تعليم الوالدة ما يكفي من مبادىء علم وظائف اعضاء الجسد (الفسيولوجيا) وعلم حفظ الصحة (الهيجين) فان الذين يولدون يموت خمسهم في سن الطفولية ولو عرفت امهاتهم مبادئ هذين العلمين لنجا كثيرون منهم من الموت . ومعلوم ان ولادة كل طفل تقتضي نفقات كثيرة فيكون موت هؤلاء الاطفال خسارة مالية كبيرة على البلاد اذا لم ينظر الى ذلك الاَّ من الوجه المالي فكيف والنظر فيهِ ادبي اكثر منهُ مالي . والسبب الاكبر لموت الاطفال جهل امهاتهم فلو كنَّ عارفات مبادئ العلوم الصحية لقلَّت وفياتهم كثيراً

ولا تحتاج المرأة ان تعلم كم عظمة في جسم الانسان لكي تعرف كيف تعتني باطفالها ولكن يجب ان تعلم العلاقة بين الطعام الغليظ وسوء الهضم وتأثير البرد في الجسم . ولا يلزم ان تعرف كيف تجبر العضو المكسور ولكن يجب ان تعلم تأثير الانتقال الفجائي من الحر الى البرد في الاطفال . والمرأة التي لا تعرف فائدة الفسيولوجيا والهيجين في حفظ حياة الطفل وتقليل الامراض لا يصلح ان تكون زوجةً واماً

ولا بدَّ من تربية النساء ايضاً على المبادىء الادبية فان المرأة اطهر ذيلاً من الرجل ولكنها دونهُ في الصدق والإخلاص فلا يكبر عليها ان تحتال على زوجها وتخادعهُ وهي بتصرُّفها هذا تربي اولادها على الكذب والخداع لانهم يتعلمون من القدوة اكثر مما يتعلمون من القواعد الادبية . والمرأة التي تعد ولا تفي وتتوعد اولادها بالقصاص ثم تهملهُ وتنمُّ على جاراتها على مسمع من اولادها وتلبس وتتزين فوق طاقة زوجها تعلم اولادها بقدوتها دروساً من الكذب والخداع والنميمة والتظاهر الباطل لا تغلب عليها كل الدروس الادبية . فلا بدَّ من غرس مكارم الاخلاق في نفس المرأة لكي تقدر على تدبير منزلها وتربية اولادها

واذا اضيف الى ذلك بعض التعاليم التكميلية كالتصوير والموسيقى وفنون الادب استطاعت

المرأة ان تضع في نفوس اولادها اساساً متيناً للتعليم والتهذيب يفيدهم فوائد لا تقدر. والفوائد التي تجنيها العائلة من المرأة الفاضلة المتهذبة فتأول الى بهجتها وترقيتها وتهذيبها هي اعظم واقى يقيها من التجارب بل هي اوفق لها من كل القوانين الشرعية والقواعد الدينية. حقاً ان العلم الذي يجعل البيت مكان البهجة والسرور وابناءهُ اصحاء جسماً وعقلاً وادباً لحريٌّ بان تبنى لهُ المدارس وتؤلف فيهِ الكتب ويبذل الوقت في تعليمهِ وترسيخهِ في النفوس

التدبير الصحي في الآفات

للدكتور سكلر هولدن

الكسر والخلع — اذا كسرت يد انسان او رجلهُ او اذا خُلعتا وجب ان توضعا وضعاً طبيعياً تستريحان فيهِ الى ان يحضر المجبر. فاذا كان المكسور او المخلوع يداً فعلّقها بمنديل في عنق صاحبها او ضعها على وسادة بجانبهِ اذا كان مستلقياً واذا كان المكسور او المخلوع رجلاً فضع حولها قطعاً من الخشب الدقيق او القضبان واربطها كذلك لكي لا تتحرك فان حركة العضو المكسور او المخلوع شديدة الالم. ولا بدَّ من نقل من يصاب بكسر او نحوهِ الى بيتهِ حالاً او الى المستشفى ليعالج فيهِ

الوثأ — الوثأ او الصدع يقوم علاجهُ بمنع الورم وذلك بصبّ الماء البارد على العضو المصدوع من مكان عالٍ حتى يخدر من شدة البرد. او بوضع العضو المصدوع في ماء سخن جداً قدر ما يحتملهُ العضو. ونصف دقيقة تكفي سواء كانت في صب الماء البارد او في وضع العضو في الماء السخن. ثم يلف العضو بالقطن الناعم السميك ويربط ربطاً متيناً يحيط بهِ. واذا كان الصدع في الكعب فتلفّ القدم كلها بالرباط من الاصابع الى قرب الركبة. وينزع الرباط كل يوم ويفرك العضو المصدوع ويحرَّك مفصلهُ بلطف ثم يعاد القطن والرباط. والصدع الشديد لا يشفى في اقل من اسبوع اذا كانت راحتهُ تامة. ولا بدَّ من ربط الكعب بعدئذٍ برباط مرن الى ان يصير المشي سهلاً

الغرق — حالما تخرج الغريق من الماء اقلبهُ على وجههِ اولاً حتى اذا كان في فمهِ ماء يخرج منهُ. ثم اقلبهُ على ظهرهِ وارفع راسهُ قليلاً وامسح داخل فمهِ وانفهِ وانزع ثيابهُ المبللة واجعل الذين معك يفركون جسمهُ حتى ينشف. واذا كان تنفسهُ لم ينقطع تماماً فالطم وجههُ وصدرهُ بنشفة مبلولة بالماء البارد ودغدغ حلقهُ لكي تهيج فيهِ السعال او القيء واسرع الى وضع قناني الماء السخن بين فخذيهِ وتحت ابطيهِ ولف جسمهُ كلهُ بحرام دافيء

واذا كان التنفس قد انقطع فبادر الى استعمال التنفس الصناعي وذلك بان تلقي الغريق على ظهرهِ وتضع تحت رأسهِ وكتفيهِ وسادةً ثابتة وتخرج لسانهُ من فمهِ وتربطهُ الى ذقنهِ بقدَّةٍ من القماش وتركع خلف رأسهِ وتقبض على ذراعيهِ فوق المرفقين وترفعهما الى فوق الى ان يلتقيا فوق رأسهِ وتبقيهما هناك ثانيتين من الزمان ثم تنزلها رويدًا رويدًا الى ان يصلا الى خاصرتيهِ فتضغط بهما على الخاصرتين نحو ثانيتين من الزمان وتكرّر ذلك الى ان يعود التنفس الطبيعي او الى ان يثبت ان الحياة فارقت الجسد

وهذا النوع من التنفس الصناعي يُستعمَل لكل مَن ظهر انهُ مات اختناقًا كالمشنوق والمصعوق والذي أُغمي عليهِ بتنفس الغازات السامَّة وما اشبه ويستعمل ايضًا للجنين اذا ولد وهو لا يتنفس

هزَّة الحائط — يصاب الاطفال بهزة الحائط غالبًا من التسنين ويجب ان يوضع الطفل في الماء الحار الذي اضيف اليهِ ملعقة من الخردل ويصب على رأسهِ ماء بارد وجسمهُ غاطس في الماء الحار ويترك في الماء خمس دقائق الى عشر ثم ينشف جسمهُ ويلف بحرام دافئ ويعطى مسهلاً لطيفًا . ولا بدَّ من الاعتناء بالاطفال في زمن التسنين حتى لا يصيبهم قبض ويحسن ان يُجعَلوا يتغوطون مرتين او ثلاثًا في اليوم فان ذلك يقيهم من هزَّة الحائط (التشنج) وغير ذلك من الاعراض التي تصيب الاطفال وقت التسنين

الذبحة — تصيب الذبحة الاطفال بنوبات من السعال الجاف يتبعها صياح كصياح الديك حتى يكاد الطفل يختنق. والعلاج البيتي ان تبلَّ الاسفنج بالماء السخن وتضعهُ على عنق المصاب وتعطيهُ ملعقة صغيرة من خمر الايكاك في الماء والسكر لكي يتقيأ وتخفف حرارة جلدهِ بلفهِ بحرام بُلَّ بالماء السخن وعصر منهُ وتغطيهُ بحرام ناشف . وتطلق بخار الماء في الغرفة التي هو فيها . ولا بدَّ من استدعاء الطبيب

الاغماء — احمل الشخص الذي أُغمي عليهِ الى مكان مكشوف للهواء او افتح شباكًا بجانبهِ وألقهِ على ظهرهِ وفك طوقهُ وغط طرف منديل بماء بارد والطم بهِ وجههُ وعنقهُ مرارًا متوالية فيعود اليهِ وعيهُ ثم اسقهِ قليلاً من الخمر او فنجانًا من القهوة او الشاي

الحرق — لا تدع الثياب تمس الحرق ولا تنزع النفط عنهُ. واذا كان الحرق خفيفًا فضع عليهِ خرقًا مبلولة بمذوّب كربونات الصودا واذا كان شديدًا فضع عليهِ خرقًا مبلولة باجزاء متساوية من زيت الزيتون وماء الجير (الكلس) ولا بدَّ من تغطية الحرق بالقطن المندوف حجبًا للهواء عنهُ

الرُّعاف — الرعاف خروج الدم من الانف فاذا اصيب بهِ احد فليقف منتصباً وينزع طوقهُ ويرفع يديهِ فوق رأسهِ . ويوضع شيءٌ بارد على رقبتهِ وظهرهِ ويستنشق قبصة من مسحوق الشب الابيض . واذا اشتدَّ الرعاف ولم ينقطع فلا بدَّ من سدّ المنخرين من الداخل باسفنجة او نحوها

القيء — اذا تكرَّر القيءُ فضع خردليَّة على المعدة او اشرب مصَّات متوالية من القهوة الثقيلة او ملعقة صغيرة من اللبن وماء الجير كل عشر دقائق . وقد ينقطع القيءُ بمص قطعة من الثلج . واذا لم تنجع هذه الوسائل فاشرب مقيئاً مؤلَّفاً من ملعقة صغيرة من الخردل في كاس من الماء الفاتر

الغصص — اذا غصَّ الانسان من طعام ثبت في مريئهِ فليملأْ فاهُ بالماء ويبلعهُ دفعة واحدة . وقد تزول الغصة بضرب ظهرهِ . واذا نشبت حسكة في حلقهِ فلياكل وراءها كسرة خبز فتزول والاَّ تزال بالاصبع

واذا دخلت كسرة خبز او حبة ارز او قطعة صغيرة من الطعام في قصبة الرئة فالسعال الذي يحدث حينئذٍ يخرجها منها . واذا كانت القطعة كبيرة وخيف من الاختناق فليُلجأ الى التنفُّس الصناعي على ما تقدَّم (في الكلام على الغرق) الى ان يحضر الطبيب

هلام الاثمار

للسيدة ماري كينش في جريدة الزارع الاميركية

[تريد بهلام الاثمار ما جرت العادة ان يُطلَق عليهِ اسم مربَّى الاثمار وهو عصير الاثمار اذا طبخ وعقد بالسكَّر حتى يصير شديد القوام كالهلام]

يستخرج الهلام من الاثمار وفيها شيءٌ من الحموضة اي قبلما تنضج جيدًا وتصير صالحة للاكل فاذا اريد استخراج الهلام من الكبوش والقشمش ونحوها من الاثمار الصغيرة جدًّا تغسل جيدًا وتوضع في اناء وتمرث فيهِ ثم يوضع الاناء في ابريق كبير مما يغلى فيهِ الماء ويوضع هذا الابريق على النار حتى يغلي ما فيهِ ثم يصب ممروث هذه الاثمار في كيس من خام حتى يقطر منهُ عصارها . واذا اريد استخراجهُ من الاثمار الكبيرة كالسفرجل والتفاح والعنب فلا بدَّ من طبخها على النار وذلك بان تغسل اولاً جيدًا وتسلق في اناء مدهون ومعها قليل من الماء ويغطى الاناء جيدًا وتترك الاثمار على النار حتى تلين ولا يزاد طبخها لئلاَّ يسمرَّ هلامها . ثم ترفع عن

النار وتغسل وهي سخنة وتوضع في كيس حتى يقطر العصار منها والعصار الذي يخرج من نفسه يكون شفافاً صافي اللون ومتى تم خروجه يوضع وحده ثم يعصر الكيس في اناء آخر ويصنع من هذا العصير شيء كالمربى (مرملاد) مع جانب من ثفل الاثمار. واذا صُفّي العصار الاول ثانية بكيس من الفلانلا الناعمة كان منهُ هلام على غاية الشفافية

ثم اغلِ العصار في اناء من الخزف المدهون مدة ثماني دقائق الى عشر وتكون حينئذٍ واضعاً السكر الناعم في اناء آخر داخل الفرن لكي يسخن وانت تحركهُ دائماً لئلاً يحترق وحينما يغلي العصار اضف اليهِ السكر السخن حتى اذا ذاب فيهِ انزع الرغوة عنهُ وامتحن هل تمّ طبخهُ بصب نقطة منهُ في كاس فيهِ ماء بارد فاذا نزلت الى اسفل الماء حالاً فالعصار قد نضج وصار هلاماً. ويوضع الهلام في اكواب من الزجاج الى حين الاستعمال ولا بدّ من وضع هذه الاكواب في الماء السخن حتى تسخن جيداً قبل صب الهلام فيها. وقبل ان يبرد جيداً قص ورقةً تغطي وجه الكوبة وضعها على الهلام ورش عليها سكراً ناعماً حتى يغطيها ثم الصق فوقهُ ورقتين او ثلاثاً. واذا خفتَ من الفيران فغطها فوق ذلك بورق القصدير

والقاعدة المضطردة ان توضع كاس (كباية) من السكر لكل كاس من العصار ولكن هلام السفرجل والتفاح يكفي فيهما نصف كاس من السكر او اكثر قليلاً لكل كاس من العصار

كبس الزيتون

زُرع الزيتون في كليفورنيا من الولايات المتحدة الاميركية منذ عهد غير بعيد وقد بلغ المزروع منهُ الآن نحو خمسين الف فدان ومهر الاميركيون في كبس الزيتون وهم يجرون على هذه الطريقة: ينتقون الزيتون الاخضر البالغ وينقعونهُ في ماء الرماد او ماء الصودا ويغيرون هذا الماء مرةً او مرتين حتى تزول مرارة الزيتون. ثم يغسلونهُ وينقعونهُ في ماء نقي من ثلاثة ايام الى اسبوع ويغيرون هذا الماء مرتين او ثلاثاً في اليوم. ثم يذيبون الملح في الماء حتى يكاد الماء يشبع منهُ ويضعون الزيتون فيهِ الى حين اكلهِ

السكّر في الخضر

الخضر التي من نوع الفول واللوبياء والجزر والخرشوف فيها شيء من السكّر الطبيعي وهي اذا طبخت زال سكرها او قلّ فيتغير طعمها فاذا أُضيف اليها قليل من السكر حين طبخها اعاد طعمها الطبيعي اليها وزادت طيباً. والبقول التي تصنع سلطةً وفيها شيء من الحلاوة الطبيعية كالخس والبنجر (الشمندور) يزيد طعمها طيباً باضافة قليل من السكر او العسل اليها

باب الزراعة

الغنى بالزراعة

قال البارون ليبغ الكيماوي الزراعي العظيم " لا صناعة تقابل بالزراعة لان بها يحصل الطعام للانسان والحيوان وعليها يتوقف ارتقاء نوع الانسان وغنى الممالك ونجاح الصناعة والتجارة . ولا عمل يستفيد اصحابهُ من الاصول العلمية اكثر مما تستفيدهُ الزراعة "

وكل من ينعم نظرهُ في المعايش على انواعها يرى ان الثروة الحقيقيَّة والاكتساب الحقيقي اعتمادهما الاكبر على الزراعة ولقد كان شأنها عظيماً في هذا القطر والقطر السوري والبابلي من قديم الزمان ثم انحطَّ رويداً رويداً حتى ان ابناء هذا العصر وُلدوا وكلمة فلاَّح عار واحتقار عندهم ولم يتشرَّف اسم الفلاَّح الاَّ منذ بضع عشرة سنة. والآن لم يعد اكبر امير في هذا القطر يخجل من ان يلقب نفسهُ فلاَّحاً ويشترك في جمعية الفلاحة عضواً عاملاً فيها . وصار ابناء العمد الذين كانوا يتهافتون على مناصب الحكومة تهافت الفراش على السراج يدخلون مدرسة الزراعة ليتلقَّوا فيها مبادئ العلوم الزراعية ويعتمدوا عليها في زراعتهم لانهُ انجلى لهم ولاكثر ابناء هذا القطر ان الغنى الحقيقي من الزراعة لا من غيرها

اذا حدث في هذا القطر حادث ما خسَّرهُ في سنة واحدة خمس مئة الف جنيه او اكسبهُ خمس مئة الف جنيه عُدَّ من الحوادث العظيمة ذات الشأن الكبير . مثال ذلك لما استدانت الحكومة المصرية خمس مئة الف جنيه لحملة السودان بقيت صحف القطر المصري تكتب في هذا الموضوع اشهراً متوالية والمال لا مكتسب ولا ضائع وبقي الناس يتحدثون بهِ في مجالسهم العمومية والخصوصية الى اليوم حتى قيل ان نظام المحاكم المختلطة سيتغير بسبب ذلك

ان خمس مئة الف جنيه مبلغ طائل يعيش بهِ مئة الف نفس سنة كاملة واذا كسبهُ القطر المصري في سنة من السنين او خسرهُ في سنة من السنين حقَّ لهُ ان يفرح بكسبهِ ويحزن لخسارتهِ ويهتم بهِ اهتماماً عظيماً . لكنهُ يهتم باقل من ذلك ألا ترى انهُ لما بيعت البواخر الخديوية بمئة وخمسين الف جنيه وقدَّر الناس انها تساوي ثلثمئة الف جنيه وان الحكومة خسرت بهذه الصفقة مئة وخمسين الف جنيه قامت الصحف المحلية تسلقها بالسنة حداد ورنَّ

صداها من الصحف الاوربية الفرنسوية والالمانية والروسية وغيرها استعظاماً لشأن المئة والخمسين الف جنيه التي قدّر ان البلاد خسرتها

ضع ذلك جانباً وهلمَّ بنا ننظر الى ما يمكن ان تكسبهُ هذه البلاد او تخسرهُ من زراعتها كل عام . كان متوسط غلة فدان القطن منذ بضع سنوات ثلاثة قناطير او اقل فبلغ الآن خمسة قناطير او اكثر بانتظام الري وانتقاء التقاوي وحسن الخدمة . بثلاث وسائط اعظمها انتظام الري زادت غلة الفدان الواحد قنطارين وغلة القطر كلهِ مليونين من القناطير ثمنهما من ثلاثة ملايين الى اربعة ملايين من الجنيهات . فاين المئة والخمسون الف جنيه بل اين الخمس مئة الف جنيه من ثلاثة ملايين او اربعة ملايين من الجنيهات . ولماذا يندب الناس والصحف المبلغ الاول والثاني اشهراً متوالية وهما ليسا مالاً ضائعاً ولا تقال كلمة مدح لكسب ثلاثة ملايين من الجنيهات ولا كلمة ذم لخسارتها

وهذا الامر اي الاغضاء عن مكاسب الزراعة وخسائرها ليس خاصاً بنا فاننا نفتح الصحف الاميركية الآن ونجد فيها تقدير نفقات الحرب الاخيرة وكأن لا موضع للبحث سواهُ لان هذه النفقات بلغت ثلاثين مليوناً من الجنيهات ولكن فلاحي الولايات المتحدة زاد ربحهم من الزراعة في هذا العام والذي قبلهُ بارتفاع الاسعار وجودة المواسم اكثر من مئتي مليون جنيه اي سبعة اضعاف نفقات الحرب بينهم وبين اسبانيا ولو لم يزد ربحهم هذه الزيادة بل بقي على ما كان عليهِ قبل هاتين السنتين ما كان لهم محلٌّ للشكوى. ومع ذلك لا ترى دلائل البهجة بهذا الكسب العظيم الاَّ في الجرائد الزراعية كأن شأن الفلاحة والفلاَّح ليس مما يلتفت اليهِ

ومعلوم ان الاغضاء عما بهِ النفع الكبير والاهتمام بما دونهُ كثيرًا ليس من الحكمة في شيءٍ فاذا اراد احد ان ينبه الامة المصرية الى ما منهُ اكبر نفع لها الى عماد ثروتها وما يبنى على الثروة من النجاح في كل امر مادي فعليهِ ان يجعل اتقان الزراعة موضوعهُ الاهم

غلة القطن في اميركا

بلغت غلة القطن في اميركا الى اول يوليو الماضي ١٠٩٢٨٣٣٦ بالة او نحو ١١ مليون بالة وكانت في العام الذي قبلهُ ٨٤٣٧٨٩١ بالة ولم تزد سنة ١٨٩٥ على ٩٧٧٧٠٠٥ بالات مع ان تلك السنة اشتهرت بكثرة غلة القطن فيها. واذا قيس على السنين الماضية بلغت غلة القطن الاميركي هذا العام الى اول سبتمبر ١١١٥٠٠٠٠ بالة وهي اعظم غلة بلغها القطن

الاميركي في سنة من السنين حتى الآن . اما الموسم المقبل فالدلائل الحاضرة تدل على انهُ يكون جيدًا ولو لم يبلغ موسم العام الماضي جودةً

تعليف العجول

كتب احد المعتنين بتربية العجول وتعليفها للذبح يقول انهُ يعلف ثلثمئة عجل منها كل سنة ويبيعها حينما يصير وزن الواحد منها ١٤ قنطارًا مصريًا وهو يشتريها وعمر العجل منها من خمسة اشهر الى ثمانية ويجعل علفها مناسبًا لها فيطعمها الحبوب شتاء ويضيف اليها البرسيم صيفًا ثم يزيد على ذلك رطلاً لكل عجل من كسب بزرة القطن الى اول سبتمبر فيجعل الكسب ٣ ارطال في اليوم مع ما تحتاج اليهِ من الذرة. ويبيعها بعد سنتين من ابتياعها فيكون عمر العجل منها نحو سنتين ونصف ويربح بالعجل منها نحو خمسة جنيهات

علف الديوك الرومية

كتب بعضهم الى جريدة الزارع الاميركية يقول — اني وجدت احسن علف للديوك الرومية في الاسابيع الثلاثة الاولى فتات الخبز ومدقوق الذرة ممزوجة باللبن الخاثر اطعمها منها ثلاث مرات في النهار واضيف الى طعامها قليلاً من الفلفل كل صباح . وبعد قليل اصير اضيف الى الطعام قمحًا وحينما يصير عمرها ثلاثة اشهر اصير اطعمها قمحًا في الصباح وذرة في المساء لا غير

وقبل ان ابيعها باسبوعين او ثلاثة اطعمها كل ما تستطيع اكلهُ حتى تسمن ويكون ذلك بعد ان تبلغ حدها من النمو لان الديك الرومي لا يسمن وهو فرخ صغير بل بعد ان يبلغ . ومتوسط ثقل الفرخ السمين ١٥ رطلاً (ليبرة)

فعل الظل بالخضر

ظهر بالامتحان الزراعي ان ما كان كالخس والاسبانخ من الخضر يجود في اواخر الشتاء واوائل الربيع اذا كان مكشوفًا للشمس دائمًا واما اذا توسط الربيع واقبل الصيف واشتد حرُّ الشمس فتظليل هذه النباتات ولو قليلاً يزيد نموها . وقد دلَّت التجارب الكثيرة على ان التظليل القليل الذي يحجب نصف اشعة الشمس عن ارض المزروعات يفيدها بتقليل تبخر الرطوبة منها فاذا كانت الرطوبة كثيرة فيها فالكشف للشمس خير من التظليل

المناظرة في زرع القطن

شرعت بلاد شيلي وبلاد بيرو في اميركا الجنوبية تهتمان بزرع القطن اهتماماً عظيماً وهما تقصدان ايضاً ان تضيفا الى ذلك معامل لغزلهِ ونسجهِ وقد عفت حكومتاهما جميع الآلات التي تستعمل في معامل القطن من رسوم الجمارك

منع النمس

النمس حشرات صغيرة يموت بها ملايين من الفراخ الصغيرة كل سنة . قال بعضهم انهُ جرَّب مسحوق التبغ فوجدهُ يميت النمس ولا يضرُّ الفراخ وهو يذرهُ على الفراخ ويضعهُ في الاماكن التي تتمرَّغ فيها . وحينما تخرج الفراخ من البيض يفلّي كل فرخ منها ويمسح اعناقها واعالي رؤوسها بزيت البترول واذا كان النمس في بدنها فركهُ بمسحوق التبغ وذرَّ كثيراً منهُ عليها حينما تجتمع لتنام ليلاً فيبقى عليها الليل كلهُ ويميت ما فيها من النمس

السماد الضائع

طريق بولاق الدكرور من اجمل متنزهات العاصمة لولا بعض القذرين الذين يجلسون على جانبيهِ يبيعون الشمام والبطيخ والروائح الخبيثة تهبُّ من ثيابهم وايديهم القذرة وكأنَّ النظافة اقسمت يميناً مغلظة ان لا تزور بيوتهم ولا تلتفت الى اولادهم . لكن السائر في ذلك الطريق يتجاوزهم حالاً ويصل الى بقعة طيبة تحيط بها الرياض النضرة عن يمينهِ وعن يسارهِ ويرى فيها نتائج الهمَّة وثمرات التعب في انواع المزروعات وخصبها ويرى وراءها قصراً عظيماً تولاَّهُ الاهمال حتى كأن ليس فيهِ ديار بعد وفاة صاحبهِ المرحوم البرنس حسن . ويد الموت فوق ايدي الملوك فلا يستوقف القصر نظر الناظر الاَّ للعبرة فيردد قول ابن الوردي

اين مَن سادوا وشادوا وبنوا   ذهب الكل ولم تغنِ القلل

لكنَّ امرين يستوقفان نظرهُ وهما شدَّة اهتمام الزارعين من وجهٍ وشدة اهمالهم من آخر . ففي تلك البقعة ارض رأيناها في اوائل الصيف مزروعة خياراً وهو على اشد النمو فيها والزارع يتعهَّدهُ بالعزق من وقت الى آخر وقبل ان يجني كل غلتهِ ويقتلعهُ من الارض زرعها قلقاساً والقلقاس نامٍ فيها الآن اشد النمو وتقدَّر غلة الفدان منهُ بثلاثين جنيهاً او اكثر . وبنات هذا الزارع او بنات جارهِ يخطرن على الطريق ذهاباً واياباً يجمعنَ ما يقع عليها من زبل الماشية وما تحكهُ

حوافرها من الارض. وهو الاجتهاد بعينهِ والاهتمام الذي ما فوقهُ اهتمام بنجاح المزروعات. وقد مررنا بالامس في ذلك الطريق واذا الهواءِ من الجهة الشمالية عابق باخبث الروائح وانتنها فان فرساً ميتاً أُلقيت جثتهُ هناك ليحلها الفساد وتطير جراثيمها في الهواء فتفسدهُ وبنات الفلاحين يجمعن الزبل عن الطريق ولا يجتمع عندهنَّ في العام نصف ما في رمَّة ذلك الفرس من السماد الجيد والغذاء للارض. فعلى مَ لم تحفر لذلك الفرس حفرة ويطمر فيها الى ان ينحلَّ ويمتزج جسمهُ بترابها. او لماذا لم يقطع قطعاً تمزج بكوم السماد فتغنيها بالمواد النيتروجينية التي هي اصلح غذاء للارض واجود سماد لها. ويكون من وراء ذلك فائدة اخرى وهي منع انتشار الغازات الفاسدة في الهواء

هذا سماد ضائع. وكل حيوان ينفق ويطرح للغربان وبنات آوى وجراثيم الفساد لتا كلهُ وتحلهُ وتفسد الهواء بهِ هو سماد ذهب ضياعاً وتحوَّل الى ضرر بدل النفع. فعسى ان يقع قولنا هذا موقع الاعتبار لدى الفلاحين فلا يهملوا حيواناً ميتاً بل ينتفعوا بهِ سماداً لارضهم

تراب الطرق

تراب الطرق الناعم من اتعب الاشياء على المارَّة واضرّ المضرات بالعيون ولكنهُ نافع جداً للفلاحين اذا عرفوا كيف ينتفعون بهِ. وذلك بان يجمعوهُ ويضعوا بعضهُ في اقنان الفراخ حتى يمتزج بزرقها والبعض الآخر في مكان تتردَّد عليهِ لتتمرَّغ فيهِ فانهُ يميت القمل ونحوهُ من الحشرات التي تكون بين ريشها لانهُ يسدُّ المسام التي في ابدان الحشرات. واذا ذُرَّ هذا التراب في كل مكان فيهِ مواد فاسدة او منتنة امتصَّ الغازات المتصعدة منها فمنع ضررها وصار سماداً بما يمتصهُ منها ولذلك فمن جمعهِ واستعمالهِ فوائد كبيرة

نزع قرون العجول

القرن سلاح الثور يستعزُّ بهِ ويهاجم خصمهُ ويدافع عن نفسهِ فما دام طويلاً محدَّداً فالثور شاعر بالقوَّة ميَّال الى الحركة وهذا ما لا يرضى بهِ صاحبهُ لانهُ يربيهِ ليغزر لحمهُ ودهنهُ وهما لا يغزران الاَّ بالراحة والسكينة. قال بعضهم اشتريت اربعين عجلاً كبيراً في العام الماضي لاعلفها للذبح فكانت تنطح بعضها بعضاً فابعدت ضعافها عن المعالف وفضَّلت الموت جوعاً على الدنو من اخوتها العاتية. فقطعتُ قرونها كلها وللحال احسَّت ان قوتها الوحشية فارقتها فخلدت الى السكينة وصارت كلها تأكل علفها على حدٍّ سوى واخذت تسمن من ذلك الحين

وقطع القرون سهل على هذه الصورة : يصنع قفص متين من عوارض الخشب الكبيرة طوله خمس اقدام وعرضه قدمان ونصف وعلوه خمس اقدام ونصف ويكون فيه من الامام لوحان كبيران قُطع من كلٍّ منهما نصف دائرة قدر نصف دائرة عنق العجل فيدخل العجل هذا القفص ويُدنى احد اللوحين من الآخر حتى يصير عنق العجل بينهما ويُمكنان في مكانهما بالخوابير فلا يعود العجل قادراً على ان يأتي بحركة ثم يقص قرناه بسكين ماضٍ لا بمنشار لان النشر يؤلمه او يتعبه واما السكين الماضي فلا يؤلمه ولا يتعبه ولكن لا يستطيع ذلك الا الرجل الذي مارسه طويلاً

والعجول الجماء اي المقطوعة القرون اسلم مراساً من القرناء وبتاعها مصدّرو المواشي باغلى مما يبتاعون به العجول القرناء وهي تسمن اكثر منها كما تقدم

زراعة اليام

لقد زاد اقبال الناس في هذه الاثناء على زرع النباتات التي تعيش في البلدان الحارة لان القطر المصري من افضل الاقطار لزراعتها . ومما نظنه يجود في هذا القطر ولم نره مزروعاً فيه حتى الآن نبات اليام وهو ثآليل كبيرة كالبطاطا الحلوة يختلف حجم الثؤلول منها مما ثقله نصف رطل الى ما ثقله ثلاثون رطلاً او اربعون وطوله ثلاث اقدام . والغذاء فيه اكثر من الغذاء في البطاطس ومنه يغتذي كثيرون من سكان البلاد الحارة في آسيا واميركا . واصله من آسيا وهو ينمو فيها برياً وبستانياً . وقد نُقل منها الى اميركا وزرع في جزائر الهند الغربية . ويقال انه لما اشتدت الزوابع في جزيرة دومينيكا سنة ١٨٨٣ فاتلفت زرعها وضرعها ولم يبقَ للناس شيء يأكلونه لجأ كثيرون منهم الى الارض يقتلعون اليام منها ويأكلونه وظلوا على ذلك عدة اسابيع ولا غذاء لهم غيره

ونبات اليام الظاهر سوق طويلة دقيقة يبلغ طولها احياناً عشرين قدماً والثآليل التي تؤكل في جذورها . ويزرع منه اربعة انواع مختلفة وهي اليام الابيض والاسود ويام غينيا والكشكش

اليام الابيض — ويسمى ايضاً يام برباروس وطنه ملقا وجاوى ساقه مربعة واوراقه كبيرة قلبية الشكل متقابلة ومن خواصه انه يتولد في ساقه ثآليل صغيرة تقع على الارض حينما تنضج وتنمو فيها . وثآليل جذوره كبيرة يزن الواحد منها من ثمانية ارطال الى عشرة اذا كانت التربة جيدة . وله شكلان مشهوران الابيض والاحمر وشكل ثالث يسمى اليام المائي لان قلب ثآليله رطب مائي . وكله طيب الطعم كثير الغذاء

اليام الاسود — ويقال لهُ الاصفر ايضاً وطنهُ جاوى وجزائر فيلبين وساقهُ مستديرة شائكة من اسفلها وصقيلة من اعلاها يبلغ ارتفاعها عشرين قدماً واوراقهُ قلبيَّة الشكل مترادفة على الساق وثآليلهُ كبيرة تثقل الواحد منها عشرة ارطال وهي راحيَّة الشكل قصفة لونها من الداخل ابيض او ضارب الى الصفرة ومدة اقامتها قصيرة بعد قلعها من الارض

يام غينيا — يزرع كثيرًا في جزائر الهند الغربية ولكن وطنهُ الاصلي الهند الصينية ويؤْتى بهِ من ملابار وساقهُ مستديرة شائكة كثيرة الفروع واوراقهُ عريضة قلبية متقابلة او مترادفة وثآليلهُ كبيرة جداً تثقل الواحد منها نحو عشرين رطلاً وطولهُ قدمان او ثلاث وقطرهُ نحو ثلثي قدم ولونهُ من الداخل ابيض او ضارب الى الصفرة وفيهِ مرارة قليلة اذا طبخ

يام الكشكش — ويسمَّى في جمايكا اليام الهندي ساقهُ مستديرة وكل ورقة من اوراقهِ مقسومة الى ثلاث وريقات وثآليلهُ صغيرة مستديرة مستطيلة كرؤُوس البطاطس وهي الذ طعماً من غيرها من انواع اليام ولها شكلان الابيض والاحمر

الارض الصالحة لزراعتهِ — لا بدَّ من ان تكون الارض رملية غنيَّة عميقة محلولة لكي يسهل على الثآليل النمو فيها . الاَّ ان اليام الابيض يجود ايضاً في الاراضي الجيرية المعتدلة العمق. ولا بدَّ من ان تكون الارض حسنة الصرف وذلك يصدق على كل النباتات التي تنمو منها الثآليل. ويقال ان اليام يجود في منطقة اتساعها ثلاثون درجة عن خط الاستواء شمالاً وجنوباً

الزرع — يزرع اليام الجديد غالباً من قرامي اليام القديم وذلك انهُ حينما تبلغ الثآليل اشدها يقلع النبات من الارض وتقطع ارومتهُ والسوق فيها وتزرع في ارض جيدة وتترك فيها ثلاثة اشهر فتعيش وتظهر فيها براعم جديدة فتقطع قطعاً في كل قطعة منها برعم وتزرع حيث يراد زرع اليام . ولا بدَّ من حرث الارض جيداً قبل ذلك وتقطيعها اتلاماً طولاً وعرضاً البعد بينها ثلاث اقدام ويكوَّم التراب حول اليام كوماً صغيرة ويغرس فيها قضيب غليظ طولهُ متران او ثلاثة لكي يستند النبات عليهِ حينما ينمو . ولا بدَّ من عزق الارض دواماً وتنقيتها من الاعشاب وقد تزرع فيها الذرة او البطاطا الحلوة مدة نمو اليام فيها . وتبلغ غلة الفدان من اليام مئة قنطار مصري في السنة

فائدة اكل الخضر

في الخضر على انواعها مواد ملحية تصلح المضار الناتجة من الاقتصار على اكل اللحم فلا يحسن ان يؤْكل اللحم وحدهُ اذا امكن ان تطبخ الخضر معهُ او تؤْكل معهُ بقولاً

الفاكهة في مصر

لا شبهة في ان الفاكهة المصرية تزيد وتجود عاماً بعد عام والزيادة والجودة منذ عشر سنوات الى الآن كثيرتان محسوستان لا ينكرها غير المكابر . فاننا نرى الآن اشكالاً من العنب لم نرَها من قبلُ وقد هبط سعرهُ نحو ثلاثين في المئة عما كان عليهِ منذ اثنتي عشرة سنة . وجاد البطيخ جودة محسوسة حتى صار بعضهُ كالبطيخ اليافاوي لوناً وطعماً ورخص ثمنهُ ايضاً ولا سيما هذا العام . وزاد الصبر كثيراً ويقال انهُ اربح المزروعات كلها ولكن نوعهُ غير جيد. وقد رأينا في ابعدية للخواجه خليل زهار بقرب محطة شبرا ثلاثة انواع من الصبر احمر واصفر واخضر وكلها الذُّ من الصبر العادي طعماً واجمل منهُ شكلاً ولوناً فيجب ان تبذل الهمة في تكثير الزرع منها . ورأينا عندهُ ايضاً انواعاً من العنب الكبير الحب الرقيق القشر ونوعاً من الكشمش الخالي من البزر . ومما هو حري بالالتفات اننا لم نرَ قبل الآن كمثرى جيداً في هذا القطر يقابل بالكمثرى الدمشقي او الاوربي ولكننا شاهدنا في تلك الابعدية اشجاراً منهُ مطعمة حديثاً وثمرها كبير جداً كاكبر انواع الكمثرى الاوربي

ويظهر لنا الآن ان اكثر انواع الفاكهة يجود في هذا القطر كما يجود في غيرهِ ان لم يكن اكثر وانهُ لا بدَّ من ازالة كل ما يصد الناس عن زرع الجنائن ولا سيما الدخولية التي ترتعد منها فرائص البستانيين لان البستاني (الفكهاني) قد يضطر ان يدفع للدخولية على فاكهتهِ اكثر من نصف ثمنها

المواسم الاميركيَّة

يسأَلنا كثيرون في هذا القطر والقطر السوري عن احوال الغلال في اميركا لانها اصبحت اشد مناظر لنا وقد رأَينا في جريدة الزارع الاميركية تقديراً للمواسم في هذه السنة والسنتين الماضيتين للمقابلة وهو هذا

	١٨٩٨	١٨٩٧	١٨٩٥	
الذرة	٢٠٠٠	١٨٢٣	٢١٥١	مليون بشل
القطن	١١	١١	٧	« بالة
القمح	٧٠٠	٥٨٩	٤٦٧	« بشل
الاوت	٨٠٠	٨١٤	٨٢٤	« «
البطاطس	٢٢٥	١٧٤	٢٩٧	« «
الشعير	٧٥	٦٧	٨٧	« «



قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيباً في المعارف وانهاضاً للهمم وتشحيذاً للاذهان . ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براءُ منهُ كلهِ . ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقّان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق . فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيماً كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلّ ودلّ . فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

الطب والاطباء في مصر

قد اصبح علم الطب والامر غير محتاج الى دليل في تقدم وارتقاء ونمو وزهاء حتى بلغ في بضع سنوات ما لم يكن عليهِ من قرون عديدة والفضل في ذلك والحق احق ان يقال للاطباء الغربيين الذين لا يكلون من الابحاث ولا يملون من الاكتشافات لا يلهيهم لاهٍ عن صناعتهم ولا كسب الأكسب فضيلتهم

وهذه جرائدهم الطبية ترد الينا مملوءة بجليل الاكتشافات وجميل الاختراعات والعقاقير الجديدة والآلات المفيدة وهذه كتبهم الطبية منتشرة لتستخدم فائدتها بين الانام ويقر بجليل فضلهـا الخاص والعام لا ينظرون الاَّ الى ما يأول اليهِ هذا الفن من التقدم والارتقاء وبث مزاياهُ الحسناء

اما نحن الاطباء الشرقيين فقلما تدركنا الهمم و يستنهضنا القلم ولا ينكر ان في مصر اطباء من الطبقة الاولى مارسوا صناعتهم حق الممارسة ولهم القول الفصل في الجمعيات الطبية المهمة ولكن علمهم قاصر عليهم لا يبثونهُ ولا ينشرونهُ كأننا في زمن الاقدمين الذين كانوا يحتكرون الصنائع فلا يعلمونها الاَّ خفية لاولادهم كانما هي مال موروث

ولو نظرنا الى الطب في مصر نجد انهُ لا يحصل على فوائدهِ التامة الاَّ من كان عارفاً لغة اجنبية حق المعرفة حتى يتيسر لهُ مطالعة الجرائد الطبية فيعرف منها ما لم يكن يعرفهُ من قبل اما الاطباء الذين لا يعرفون لغة اجنبية او الذين لا يعرفون منها الاَّ القليل وهم الفئة الكبيرة من اطباء الاقاليم فبعيدون عن كل مكتشف جديد ومستنبط حديث لا يشتغلون الاَّ بطبهم الذي تعلموهُ في زمن الدراسة علماً يحتاج الى العمل والتجارب والاكتشافات والمشاهدات

فيا حضرات الاطباء ذوي الهمم العالية والدكاترة الذين درسوا في اوربا والذين لا يهمهم الاَّ احياء هذا الفن واكتساب الشرف ألم يئن لكم ان تتمثلوا بالغربيين في اجتهادهم ونشر معارفهم وبث تجاربهم وتشدوا ازركم وتجمعوا امركم لتأدية الواجب عليكم لوطنكم نعم انهُ لا تتيسر لكم هذه الاكتشافات ولا تلك الاختراعات حيث يعوزنا وجود المعامل المختصة بذلك والوسط المساعد لها ولكن الا تجتهدون على اظهار نشرة اسبوعية تحتوي على كل مكتشف جديد اظهرتهُ الجرائد الطبية الاجنبية وكل ما يظهر لحضرتكم من المشاهدات والتجارب الخصوصية ولا شك انهُ يقدر على ذلك لجنة تتألف من اطباء الطبقة الاولى في مصر ولا بدَّ ان جميع الاطباء يشتركون فيها بكل ارتياح وقبول فتكون كآلة الجراحة التي تأتي باضعاف اضعاف ثمنها

وكافي بهذه السطور يراها بعض الاطباء فتستفزهم الهمم وتأخذهم الحمية لخدمة بلادهم وتتوجه عنايتهم الى هذا المشروع وتحيي في عواطفهم روح النشاط لهذا الموضوع حتى يخال لي ان علم الطب يتقدم بين اطباء مصر في يوم ولكن اخاف انهم لا يلبثون قليلاً الاَّ وتثبط هممهم كسابق امرهم. وعسى ان ارى الجمعية الطبية تخالف سوابقها فتكد وتجد وتتوكل على الله ليهديها الطريق الميسور والعمل المبرور

الدكتور اسمعيل رشدي
مفتش صحة حلوان

التعليم بالانكليزيَّة

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

لقد شاع وذاع ان الحكومة المصرية عزمت على نقل التعليم في المدرسة الطبية من العربية الى الانكليزية وهو خبر يسوءنا من وجوه كثيرة ولو كان للتعليم بالانكليزية حسنات لا تنكر. اما وجوه الاساءة فاذكر منها ما يلي

(١) ان التعليم بالانكليزية يقصي جميع الوطنيين من الانتظام في سلك اساتذة المدرسة الطبية لانهُ لا ينتظر من الوطني ان يتقن اللغة الانكليزية اتقاناً يمكنهُ من القاء الدروس فيها على اسلوب قريب المأخذ يرسخها في الاذهان. فان اطباءنا عجزوا عن اتقان لغتهم التي ولدوا فيها ورضعوها مع اللبن وتكلموها منذ نعومة اظفارهم وتعلُّمها مفروض عليهم فرضاً يكاد يكون دينياً فكيف يتقنون اللغة الانكليزية وهي غريبة عنهم على ما فيها من صعوبة اللفظ. اما عدم اتقانهم العربية فليس بضائر كثيراً لانهم يعرفون اللغة العامية فيستعينون بها على بث افكارهم اذا

عجزوا عن بثها بالعربية المعربة واما اذا كانوا قاصرين في الانكليزية وارادوا ان يجاروا اساتذة من ابنائها بدا فشلهم حالاً وشعروا من نفوسهم بالعجز .

وهل يصحُّ في شرع اهل العلم والفضل ان يكون في القطر المصري عشرة ملايين من المتكلمين بالعربية ولا يكون في مدرستهم الطبية استاذ واحد منهم . وكيف نرجو ان يرتقي العلم في بلادنا اذا لم يرتقِ بسعي ابنائها وكيف يرتقي بسعيهم اذا كانوا محرومين من التعليم فيهِ . وكيف يعلّمون اذا اضطروا ان يتركوا لسانهم ويتكلموا بلسان اعجمي وهم يلقون الدروس على الطلبة

والمدرسة الطبية جامعة لعلوم كثيرة ومعارف متعددة تزيد عمَّا يستعملهُ الطبيب عادة ولكنها لازمة كلها لارتقاء البلاد الارتقاء العلمي المتوقف على الاشتغال بالعلم . فاذا اقتصر اطباؤنا على التطبيب ولم يشتغلوا بترقية العلوم الطبية في المدارس الطبية لم تنل البلاد منهم كل ما تحتاج اليهِ لان الطبيب لا يهتم بترقية علم الفسيولوجيا مثلاً ولا بترقية علم الكيمياء ولا بترقية علم الميكروبات وكلها علوم لازمة للطبيب ولارتقاء علم الطب ولا يهتم بها الاَّ اساتذة المدارس الطبية فاذا كانوا من غير الوطنيين فما يكتشفونهُ لا ينسب الى البلاد وقد لا تستفيد بلادنا منهُ الاَّ كما تستفيد من المكتشفات العلمية في البلدان الاوربية

نعم ان اطباءنا الذين كانوا يدرّسون في المدرسة الطبية لم يكتشفوا مكتشفات مهمة في العلوم الطبية ولكن قصور الماضين منهم لا يؤخذ حجة على الآتين . والمسائل العمومية لا ينظر فيها الى الاشخاص بل الى المبادىء الاساسية فاذا كان المجال مفتوحاً لاطبائنا ليبحثوا ويكتشفوا وقصروا في ذلك امس فقد لا يقصرون فيهِ اليوم وغداً . ولكن اذا كان المجال غير مفتوح لهم انقطع كل امل من بحثهم واكتشافهم

(٢) ان التعليم بالانكليزية يمنع تأليف الكتب الطبية بالعربية او ترجمتها اليها . فان هذه الكتب لا تطبع للكسب بل للاستعمال في المدارس فاذا كانت المدرسة الطبية لا تستعملها فيستحيل ان يقوم من ابناء البلاد مَن يكلف نفسهُ بتأليفها او بترجمتها وينفق على طبعها ونشرها . والكتب التي طبعت حتى الآن لا يمضي عليها سنوات كثيرة حتى تمسي قديمة لا تصلح للاستعمال فتبيت اللغة العربية خالية من الكتب الطبية وكل الكتب العلمية التي تدرَّس في مدارس الطب . وهذه خسارة لا تقدَّر على القطر المصري وعلى كل الاقطار التي يتكلم اهلها بالعربية لان ليس فيها كلها مدرسة طبية تعلم باللغة العربية

(٣) ان التلامذة الوطنيين الذين يتلقون العلوم الطبية بلغة غير لغتهم لا يهتمون بنشر

فوائدها في لغتهم ولا يستطيعون ذلك لو ارادوهُ واهتموا به لان للعلوم الطبية مصطلحات يجهلها من لم يتمرّن عليها فتكون حاجزًا متينًا يمنعهُ من بث معانيهِ بالعربية . وكثيرًا ما حاول الاطباء المصريون الذين درسوا في اوربا ان يكتبوا بعض الفصول في العربية فعجزوا عن ذلك او جاء في كتابتهم من السخافة والركاكة ما يذهب بفائدتها . واذا استعانوا على تنقيحها برجل يعرف العربية لجهلهِ العلوم الطبية يجعلهُ يفسد ما كتبوهُ ويغيّر معانيهُ . بخلاف ذلك التلامذة الذين تلقوا العلوم الطبية بالعربية ولهم المام بقواعد اللغة وكيفية الانشاء فيها فانهم افادوا بنشر معارفهم كما افادوا بممارسة صناعتهم

(٤) ان فتح باب التعليم باللغة الانكليزية في المدرسة الطبية سيمهد الطريق لجعل التعليم في سائر المدارس العليا باللغة الانكليزية فيقل نفع المتعلمين او ينحصر في انفسهم وتخسر البلاد جانبًا كبيرًا منهُ

هذا وقد يكون للذين قلبوا التعليم من العربية الى الانكليزية حجج تصوّب ما فعلوهُ فارجو من الواقف عليها ان يتحفنا بها ولهُ الفضل

مصر ا . م

باب التقريظ والانتقاد

الشذور الذهبيَّة في المواد الطبيَّة

لمدرسة بيروت الاميركية الطبية فضل عظيم على العربية وابنائها لا يقلُّ عن فضل المدرسة الطبية المصرية . ولقد ظهرت ثمرات هذا الفضل لما كان التعليم بالعربية ولا تزال تظهر من الذين تلقوا دروسهم بها. فكُتُبُ الدكتور فان ديك في الكيمياء والباثولوجيا والتشخيص وكتب الدكتور ورتبات في التشريح والفسيولوجيا والهيجين وكتب الدكتور بوست في النبات والجراحة والاقراباذين لم تزل المعتمد الوحيد للذين المامهم قليل باللغات الاوربية . وقد حذا تلامذة هؤلاء الاساتذة حذوهم فالّفوا كتبًا مختلفة اكثرها في التدابير الصحية وانشأوا مجلتين طبيتين . ولو بقيت المدرسة الاميركية تعلم تلامذتها بالعربية لكان نفعهم اعم من حيث نشر العلوم الطبية بين ابناء الوطن

وامامنا الآن كتاب ما كان مؤلفهُ ليهتم بتاليفهِ ونشرهِ لو لم يتلقَّ علومهُ بالعربية وهو كتاب المواد الطبية الذي وضعهُ حضرة البارع الدكتور فارس صهيون احد متخرجي المدرسة الكلية الاميركية. وهو كبير الحجم غزير الفوائد مهّد لهُ تمهيدًا حسنًا ذكر فيهِ صفات الادوية والتراكيب الدوائية وكيفية استعمالها ثم قسم المواد الطبية الى قسمين آلي وغير آلي ورتَّب مواد كلٍّ منهما على حروف المعجم ووصف التراكيب الطبية المستعملة منهُ سواء كان استعمالها رسميًّا او غير رسمي وذكر الكلمات الاعجمية بالحروف الافرنجية دفعًا للالتباس

والكتاب كبير فيهِ ٧٦٤ صفحة وقد طبع في المطبعة العثمانية في بعبدا من جبل لبنان فنثني على حضرة مؤلفهِ ثناء جميلاً

كتاب مفتاح الافكار

في النثر المختار

طالما تمنَّى طلاَّب هذا اللسان وخطَّاب فنون الادب لو جُمع لهم كتاب من "لبة العربية العرباء" ليطلعوا على اساليب ابنائها قبل ان شابت لسانهم شوائب الاعاجم بامتزاجهم بالفرس والروم. ولو اقتُرح علينا ان ندلهم على مَن يظهر من انشائهِ انهُ اكتشف كنوز الادب وعرف مظانَّ البلاغة ليؤلف لهم هذا الكتاب بجمع متونهِ وتعليق شروحهِ لدللناهم على المنشىء البليغ الشيخ احمد مفتاح مدرِّس الانشاء في قسم المعلمين من المدرسة النصرية

وبينا طلاَّب الانشاء يسأَلوننا عن الكتب التي نشير عليهم بمطالعتها والنسج على منوال بلاغتها كما ترى في باب المسائل اتحفنا حضرة الشيخ الفاضل بكتاب مفتاح الافكار في النثر المختار وقد قال في مقدمتهِ ان النثر "وعر المسالك اذا اجيد. خشن الملمس اذا اريد. لا يسلس قيادهُ لكل كاتب. ولا يسمح برفدهِ لكل طالب. ولا يغترف من بحرهِ. ويصبر على حمل صخرهِ. الاَّ رجل رشف الضرَب. من لسان العرَب. والناس كما تعلمهم أُباة الضيم. على ان للكلفة ميسمًا يسم الجباه. ولذا قال زهير سئمت تكاليف الحياه. فما ظنك بمن يصبح ويمسي حليف رقاع. اليف محبرة ويراع. يتنقَّل لغير لذَّات الهوى. ويأرق الليل الطويل لغير الجوى. فبينا هو في تهنئة. اذ نزع الى تعزية. وجنح بعد العتاب الى الشكر. كما تجوَّفت العواطي ضروب السدر". الى ان قال "ولهذا كانت الاعصر الخالية ابخل بالنثر من تموز بالمطر. واضنَّ بالكتَّاب من الاثل بالثمر... فلم تشتمل كتب الادب من النثر الاَّ على غرَّة من ادهم.

وصفيٌّ من مغنم ... وقد كنتُ ألفتُ كتاباً سميتهُ مفتاح الانشاء جاء في اربعة اسفار لم يترك من النثر طارفاً وتليدًا الاَّ وعاهُ. ولا من الشعر عربياً ومولّدًا الاَّ حواهُ. مما دار بخلدي ووصلت اليهِ يدي . من الكلام الذي رضيتهُ النقاد . واعلمت بساقط غيثهِ الروّاد... غير ان العوائق غلّت يدي عن اظهارهِ. وارضتني منهُ بما رضي الفرزدق من نوارهِ. فتركتهُ مهملاً من غير جرم . متوجعاً بدون سقم . ثم عمدت الى احد اجزائهِ وتسمتُ فيهِ متن الايجاز . وسلكتُ منهُ اقرب مجاز . واقفلتُ باب الاسهاب . ولخصتهُ في هذا الكتاب"

وفي الكتاب ٤٥٨ شذرة بين كبيرة وصغيرة وعلى بعضها شرح موجز يفسر غامضها . ونود لو ان حضرة الشيخ الفاضل مؤلف شمل هذا الكتاب حلاهُ بحلى اربع تزيد نفعهُ وتقرب ثمارهُ من المجتني الاولى اسناد كل شذرة من شذورهِ لا بعضها الى الكتاب الذي نقلت عنهُ . والثانية ضبط بعض كلماتهِ بالشكل وفصل جملهِ بالنقط . والثالثة طبع الشرح بحرف صغير يميزهُ عن المتن . والرابعة وهي اجلها كلها الاكثار من الحواشي والشروح فان هذه الشذور كثيرة الغوامض ومَن اقدر من الشيخ على تفسير غامضها . الاَّ انهُ قال صريحاً في المقدمة انهُ لم يتوخَّ ذلك بل اعتمد في الجمع مساعدة الطبع جاعلاً قصاراهُ كتاباً ينقلهُ وغريباً يؤهلهُ ورسالة يشنف بها الآذان وخطبة سارت بذكرها الركبان ليكون كالروض جمع من الزهر اصنافاً ومن الثمر اضعافاً. فاذا دخلهُ الطالب اهوى فكرهُ الى ما شاء من الانشاء

فنشكرهُ على هذه التحفة النادرة المثال . ونودُّ ان يقبل الطلاَّب عليها فيشنفوا انشاءهم بما فيها من الدرر الغوال

كتاب مرآة العصر

في تراجم اكابر الرجال بمصر

جمع هذه التراجم حضرة الاديب المجتهد الياس افندي زخورا وعانى في جمعها مشاق كثيرة لان من الناس مَن لا يبالي بنشر شيء عنهُ ولو كان في نشرهِ فوائد جمة . ومنهم مَن لا يرضى الاَّ بان يوصف بكل اوصاف الكمال صدقت عليهِ او لم تصدق ومنهم مَن يتعذَّر الوصول الى معرفة اخبارهِ واحوالهِ . وقد كان من رأينا دائماً ان لا تنشر تراجم الاحياء الاَّ اذا عمّروا طويلاً واشتهروا كثيرًا وكان في سيرتهم فوائد جمة يتشوَّف الناس الى الاطلاع عليها والانتفاع بها ولذلك كنا نثبط همة المؤلف كما ذاكرنا في موضوع كتابهِ

وننصح له ُ ان يعدل عنه ُ . لكنَّ الجمهور ليس على رأينا في ما يظهر فلا بدَّ من مجاراتهم . وقد يقضى على المرء احياناً كثيرة " بانْ يرى حسناً ما ليس بالحسنِ " . ولسنا نقول ذلك حطاً من قدر هذا الكتاب او استقلالاً لفوائدهِ كلاَّ فان في جمعهِ من دلائل الهمة والاجتهاد وفي تراجمهِ من الاخبار والفوائد ما يعزُّ وجوده ُ في كتاب آخر .وكل ذلك يعود بالثناء الوافر على حضرة جامعهِ وناشرهِ

وقد فُتح الكتاب بترجمة الحضرة الخديوية ورجال العائلة العلوية من مؤسسها محمد علي باشا فنازلاً . ويلي ذلك تراجم كثيرين من امراء مصر وعلمائها ووجهائها واصحاب الجرائد فيها . ومع كثير من التراجم صور المترجم فيهم وبعضها طبع في مطبعة المقتطف فجاء على غاية الاتقان كما ترى في صورة الجناب الخديوي وصور راغب باشا ونجلهِ ادريس بك راغب وزهري باشا والسيد السادات والسيد البكري

وقد وعد حضرة المؤلف ان يلحقه ُ باجزاء اخرى فيها تراجم مَن بقي من وجهاء مصر فنكرّر الثناء على همتهِ ونتمنى له ُ اتم النجاح

الدليل لسنة ١٨٩٨

هذا كتاب خدم بهِ واضعه ُ التجارة الفرنسوية والتجار الشرقيين اعظم خدمة لانه ُ يرشدهم الى عنوان كل بيت من البيوت التجارية والصناعية في فرنسا ولا يقتصر على ذلك بل فيهِ من الفوائد التاريخية والادبية ما يرتاح الى معرفتهِ القراء على اختلاف طبقاتهم ولا تجده ُ الاَّ في خزانة كبيرة من الكتب. وفيهِ صور كثيرين من العظماء والمشاهير كخديوي مصر وباي تونس وسلطان زنجبار ووزراء فرنسا ورؤساء مجالسها والسفراء الذين فيها وصور بعض مشاهد باريس ومشاهير الممثلين والممثلات والعلماء والكتّاب . وكل ذلك مطبوع طبعاً بديعاً جدًّا . واسماء الاماكن الصناعية والتجارية مرتبة على حروف المعجم ومكتوبة بالعربية والفرنسوية مع اسماء اماكنها واعدادها حتى يسهل مخاطبتها بالبريد

وقد طبع من الدليل ستة آلاف نسخة وهي ترسل مجاناً الى كل مَن يطلبها في الاقطار الشرقية وعنوانه ُ بالفرنسوية

El-Dalil
5, Square de l'Opéra, 5
PARIS

باب الرياضيات

السيارات وحركاتها في شهر سبتمبر سنة ١٨٩٨

لحضرة الاستاذ وست مدير مرصد مدرسة الكلية الاميركية في بيروت واستاذ الفلك فيها

عطارد

يكون عطارد في اقترانهِ الاسفل مع الشمس في ٥ سبتمبر الساعة ٧ مساءً ثم يبتعد عنها غربًا ويبلغ تباينهُ الاعظم وهو ١٧° ٥١َ في ٢١ منهُ ويظهر حينئذٍ في الفجر شرقًا. وحركتهُ متقهقرة وتقل سرعتها حتى صباح الرابع عشر من الشهر ويظهر حينئذٍ ثابتًا مدة قصيرة ثم يسير شرقًا . وهو في برج الاسد الشهر كلهُ ويمرُّ في العقدة الصاعدة في الثامن عشر من الشهر الساعة ٤ صباحًا ويبلغ نقطة الراس في الثاني والعشرين من الشهر الساعة السادسة مساءً

الزهرة

تبقى الزهرة نجم المساء هذا الشهر ويزيد بعدُها الظاهر عن الشمس رويدًا رويدًا وتزيد اشراقًا وتبلغ تباينها الشرقي الاعظم وهو ٤٦ و ٢٧َ في الحادي والعشرين من الشهر الساعة السابعة مساءً وبعد ذلك يقلُّ بعدها الظاهر عن الشمس . ولكن لمعانها يبقى يزداد شهرًا آخر وتبقى حركتها الظاهرة الى الشرق ستة اسابيع اخرى ولكنها تكون ابطأ من حركة الشمس فتدركها الشمس . وتسرع جنوبًا ويكون مسيرها مدة الشهر من قرب السماك الاعزل في السنبلة الى الميزان . وفي الخامس عشر من الشهر يستنير ٥٢ في المئة من قرصها فتظهر حينئذٍ بالتلسكوب مثل القمر وعمرهُ سبعة ايام . وتبلغ نقطة الذنب في السابع عشر من الشهر الساعة ٧ مساءً

المريخ

يكون المريخ نجم الصباح هذا الشهر ويزيد اشراقهُ ويدنو من مكان يصير رصدهُ فيه ايسر من قبلُ . ويسير شرقًا من برج الثور الى الجوزاء ويحتجب بالقمر في التاسع من الشهر ولكن احتجابهُ هذا لا يظهر الاَّ في الاسكا وكندا وتلك الاصقاع

المشتري

يزيد اقتراب المشتري من الشمس فلا يرى الاَّ عند الفجر وبعد الغروب ببرهة وجيزة ويسير شرقًا في برج السنبلة

زحل ونبتون

يسير زحل الى الشرق ببطء في برج العقرب ويظهر في المساء ويقترب من الشمس رويدًا رويدًا ويكون نبتون في التربيع في السابع عشر من الشهر الساعة السادسة مساء ويظهر ثابتًا في السابع والعشرين منهُ الساعة ٩ مساء

اوجه القمر

		اليوم	الساعة	الدقيقة	
الربع الاخير	في	٨	١٢	٥٦	صباحًا
الهلال	"	١٦	٢	١٥	"
الربع الاول	"	٢٣	٤	٤٤	"
البدر	"	٣٠	١	٢٦	"
الحضيض	"	٩	١١	٣٥	مساء
الاوج	"	٢٥	٧	٤٧	"

اقترانات القمر

		اليوم	الساعة				
يقترن	بالمريخ	في ٩	٣	ب . ظ	فيقع المريخ	٠ ٥٤	جنوبيهُ
"	بعطارد	في ١٤	١١	"	" عطارد	٣ ٢٠	شماليهُ
"	بالمشتري	في ١٧	١١	"	" المشتري	٦ ٣٩	"
"	بالزهرة	في ١٩	٩	"	" الزهرة	١ ٢٨	"
"	بزحل	في ٢١	٣	"	" زحل	٤ ٣٩	"

الكرة الكبرى

اشار الاستاذ ركلو بان تصنع كرة كبيرة تمثل الارض بما عليها من البحار والقارات والجبال والمدن تمثيلاً منطبقاً على الحقيقة تماماً فلا يجعل ارتفاع الجبال فيها مثلاً اعظم من ارتفاع الجبال الحقيقي بالنسبة الى قطر الارض ولا اتساع المدن اعظم من اتساعها الحقيقي فاذا كان قطر هذه الكرة مئتا قدم ظهرت على سطحها الآكام التي ارتفاعها ٢٦٠ قدماً فيستفيد من رؤيتها الناس اكثر مما يستفيدون من الكرات الصغيرة. وكلما تغير شيء من معلومات الناس الجغرافية اصلحت هذه الكرة على حسبهِ حتى تبقى مثالاً حقيقياً للارض وجامعاً لمعارف الناس الجغرافية

باب المسائل

فتحنا هذا الباب منذ اوّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيه مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائله باسمه والقابه ومحل اقامته امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمه عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمه (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارساله الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) الجرائد والسائلون

الاسكندرية. محمد افندي منجي خيرالله
ما السبب في ان الجرائد تجيب عن مسائل المشتركين فيها فقط وترفض مسائل غيرهم مع انها مجعولة للخدمة العمومية

ج ان الاجابة عن مسائل السائلين لا فرض ولا نفل وانما هي امتياز تخصُّ الجرائد بهِ المشتركين فيها قياماً بوعدها لهم اذا وعدتهم بذلك وترغيباً لغيرهم في الاشتراك فيها . فلا تطالَب بغير ما وعدت بهِ لا سيما اذا كان اهتمامها بمطالب غير المشتركين فيها يصرفها عن الاهتمام بمطالب المشتركين

(٢) اول استعمال الملح

مصر . جرجس افندي روفائيل كحيل .
مَن اول مَن وجد الملح واستعملهُ وكيف عرف مزاياهُ وهل كان استعمالهُ في بادىء الامر كما نستعملهُ الآن وفي ما نستعملهُ لهُ

ج ان استعمال الملح متوغل في القدم يستحيل الوصول الى تاريخهِ لان الناس استعملوهُ قبل عهد التاريخ اي قبلما صاروا يكتبون اخبارهم في الكتب او ينقشونها على الحجارة ولا يبعد انهم كانوا يستعملونهُ قبل ان بزغت شمس الحضارة فان العجماوات كالبقر والغنم تطلب الملح وتلحسهُ من الصخور فهب ان الانسان لم يهتدِ الى استعمالهِ بالاتفاق كما اهتدت هي فلا يبعد ان يكون قد اقتدى بها منذ الوف من الاعوام . وقد ذكر هيرودتس في تاريخهِ ان المصريين القدماء كانوا يصيدون السمك ويملحونهُ ويقددونهُ . وفي التوراة نص صريح على استعمال الملح قبل ذلك بازمان كثيرة . والظاهر انهُ كان يستعمل في الطعام وفي عقد العهود بين الناس ومن ذلك الملحة في العربية للذمام يقال بينهما ملحة اي حرمة وحلف

(٣) الجغرافيا وحروف الهجاء

مصر . الخواجه جورجي انيوبا . قرأت في الاثر الجليل لاحمد بك نجيب الجملة الآتية "وكان منها (اي من مصر) اول مَن وضع

علم الجغرافية والاحرف الهجائية " فهل ذلك من الحقائق التاريخية او لا

ج يظهر لنا ان مراد المؤلف رسم الخرائط او الدلالة على الاماكن والمسالك لا علم الجغرافية كما اوضحنا ذلك في الجزء الماضي من المقتطف في الكلام على تخطيط البلدان وترون هناك خلاصة ما يعلم عن تاريخ علم الجغرافية عند القدماء

اما الحروف الهجائية فالفينيقيون استنبطوها من الخط المصري القديم مقتصرين على علامة واحدة للصوت الواحد فانهم اخذوا الخمسة والاربعين علامة التي تستعمل في الخط المصري واختزلوا منها ٢٢ حرفاً جعلوها علامات للاصوات المختلفة التي يتألف كلام لغتهم منها ومن هذه الحروف اشتقت حروف الكتابة في اللغات السامية واكثر اللغات الاوربية

---

(٤) الاستينوغرافيا

مصر. احمد افندي عارف الوديني. هل وضع الاستينوغرافيا مختص باللغات الغربية او له مثيل في العربية. وكيف يمكننا استعمالها في العربية

ج ان الخط العربي نوع من الاستينوغرافيا لان فيه اختزالاً بالاستغناء عن الحركات ومع ذلك فقد وضعت علامات لكتابة العربية كما ترون مفصلاً في الجزء الثاني من مقتطف هذه السنة

(٥) مواسم اميركا

بيروت. احد المشتركين. نود ان تدرجوا لنا مقدار موسم الحنطة والذرة والقطن في اميركا هذا العام ولكم الفضل

ج فعلنا ذلك كما ترون في باب الزراعة

---

(٦) السياح المشاة

المنصورة. ابرهيم افندي زكي. كيف يسير السائحون المشاة غير متزودين شيئاً من المال او الزاد مع ان امثالهم لا ينقلون خطوة من ديارهم الا وقد ملأوا الجيوب بما يحتاجون اليه من النقود. وحملوا معهم ايضاً امتعة كثيرة. وما هي خطة سيرهم والوسائل التي يتخذونها لنيل ما يبتغون

ج لا يقدم احد على السياحة من غير نفقة الا وهو معتاد على شظف العيش يأكل مهما قُدّم لهُ وينام حيث حلّ. والغالب ان يكون على شيء من العلم والاطّلاع فاذا حلّ بقوم وبدا لهم علمهُ وفضلهُ احلّوهُ على الرحب والسعة كما يظهر لكم من رحلة ابن بطوطة. والناس على ما بهم من الاثرة يُشفقون على الغريب ولا يبخلون عليهِ بجرعة ماء وكسرة خبز. وقد يمر باقوام اشرارهم اكثر من اخيارهم فيلاقي منهم بعض الضيم ولكن فقرهُ ينجيهِ من ايديهم. واذا دخل سفينة ليقطع بها البحر وعلم ربان السفينة ان لا مال معهُ وسمع منهُ انهُ سائح من غير نفقة اعجب بهِ وقبلهُ في سفينتهِ وسمح لهُ بالطعام والشراب

وكذا اذا رافق قافلة وطلب من اصحابها ان يطعموهُ ويحملوهُ . ومهما اشتدَّ طمع الانسان وبخلهُ لا يجعلانهِ يمنع الماء عن عطشان والخبز عن جائع . ولغة الاشارة التي يعلمها كل احد تكفي لطلب الخبز والماء

(٧) علة اشتداد البرد

مصر . ابرهيم افندي رزق . ما هو التعليل العلمي لاشتداد البرد هذه السنة في بعض الاماكن التي لا تعدُّ من الاماكن الباردة وقلتهِ في اماكن اخرى . فقد جاء في بعض الجرائد ان البرد كان في انحاء كثيرة من اوربا اخف من الخفيف في الشتاء الماضي ويخال لي انهُ لا بدَّ من وقوع تغير جوهري في مركز الارض تجاه الشمس

ج ان الاسباب الطبيعية الداعية لاختلاف البرد والحر سنة بعد أُخرى في مكان من الامكنة لم تعلم كلها حتى الآن ولو علمت كلها لامكن ان يعلم بها ما تبلغهُ درجات الحرارة في العام المقبل والاعوام التالية . ومن المظنون ان ظهور الكلف على وجه الشمس يؤثر في حرارة الارض ولكن ذلك لم يثبت بالاستقراء حتى الآن ثبوتاً ينفي كل ريب . ومن المظنون ايضاً ان موقع قطبي الارض يتغير سنة بعد سنة وتغيرهُ يؤثر في عروض الاماكن ولكنهُ بطيء جدًّا لا يظهر لهُ اثر في حرارة الاقاليم من سنة الى أُخرى وانما يظهر اثرهُ في الوف السنين

(٨) عصر زيت الخروع

الاسكندرية . سليم افندي الحاج . كيف يعصر زيت الخروع وهل الخروع السوري يصلح للعصر . واني ارى صنفاً منهُ نقياً ابيض والصنف الآخر اصفر يشبه زيت الزيتون فما سبب ذلك وهل من طريقة بسيطة لعصرهِ غير الآلات الكبيرة الضخمة

ج تسحق بزور الخروع باساطين كبيرة من الحديد كما تسحق بزور الزيتون ثم توضع في اكياس من القنَّب ويضغط عليها بالمضاغط المائية حتى يعصر الزيت منها كما يعصر زيت الزيتون وهذا هو الزيت الجيد الضارب الى البياض ثم يسخَّن الثفل او الكسب الباقي في الاكياس ويعصر ثانيةً فيخرج منهُ زيت غير جيد ضارب الى الخضرة . ويضاف الى الزيت ماء في الحالين ويسخن الى درجة الغليان (١٠٠ سنتغراد) فيجمد ما فيهِ من الزلال ونحوهِ من الشوائب وتنفصل عنهُ . واذا اريد ان يكون لونهُ ابيض قُصر بتعريضهِ للشمس . والخروع السوري صالح لاستخراج الزيت ويستخرج الزيت منهُ في بعض انحاء سورية . والطريقة المشروحة هنا لعصرهِ من اسهل الطرق وابسطها

(٩) النطق بالضاد

مصر . سليم افندي سركيس . لماذا يقول العرب عن انفسهم انهم هم الناطقون بالضاد كأَن لا امةً غيرهم تنطق بها

ج يظهر لنا ان العرب لما قالوا هذا القول كانوا يعرفون من الامم الروم والفرس ولا ضاد في لغتيهم بل ان الفرس منهم يلفظون الضاد العربية ظاء فحسب العرب انهم متفرّدون بلفظها

(١٠) خسوف القمر

معمل الزجاج . احمد افندي السيد . شاهدتُ القمر بالنظارة عند منتصف الخسوف ليلة امس فرأيت ظل الارض غطى وجههُ المقابل لنا بالتمام كأنهُ مقيس عليهِ مع ان الارض اكبر من القمر تسعاً واربعين مرة فكيف ذلك

ج لا يخفى ان الشمس اكبر من الارض كثيراً ولذلك يكون ظل الارض مخروطاً كقالب السكر قاعدتهُ عند الارض ورأسهُ بعيد عنها. ومعلوم ان المخروط يستدقُّ رويداً رويداً الى ان يتلاشى فاذا مرَّ القمر فيهِ حيث ثخنهُ قدر قطر القمر ظهر انهُ قدر القمر تماماً واذا مرَّ فيهِ حيث ثخنهُ اكبر من قطر القمر ظهر اكبر منهُ . وهو يمرُّ فيهِ حيث ثخنهُ اكبر من قطر القمر قليلاً . ومتوسط قطر الظل حيث يمرُّ القمر فيهِ قدر قطر القمر مرة وثلث مرة كما يظهر بالحساب ويختلف قليلاً باختلاف بعد الارض عن الشمس

(١١) احمرار القمر وقت خسوفه

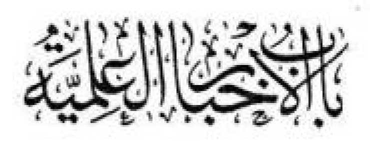
ومنهُ. رأيت وجه القمر احمر وقت الخسوف مع ان ظل الارض كان يحجب عنهُ نور الشمس فكان يجب ان لا يظهر ابداً فكيف ذلك

ج ان نور الشمس المار في هواء الارض يتكسر ويصل بعضهُ الى القمر فينيرهُ قليلاً بالنور الاحمر الذي رأيتموهُ

(١٢) داء الكلب

مصر . امين افندي محمد . بلغنا ان كلباً كلِباً عقر نحو عشرين طفلاً في هذه العاصمة وان الحكومة عازمة على ارسالهم الى اثينا ليعالجوا فيها . أفلا يوجد بين كل الاطباء الذين في القطر المصري طبيب يعرف مرض الكلَب ويعرف كيفية معالجتهِ أَو لا يمكنكم ان تكتبوا لنا فصلاً مسهباً في اعراض هذا الداء وكيفية علاجهِ

ج قد كتبنا في ذلك فصولاً كثيرة منذ انشاء المقتطف الى الآن ولا سيما في المجلد الرابع عشر من المقتطف الصادر منذ تسع سنوات ولكن الطريقة المستعملة الآن لعلاج هذا الداء هي طريقة باستور ولا يسهل استعمالها الاَّ في مستشفى خاص يحضَّر فيهِ اللقاح ويعالج المعقور بهِ الى ان يشفى . وكل الاطباء يعلمون اعراض الكلَب بل العامةَ انفسهم يعلمون ان مَن يعقرهُ كلب كلِب يصاب بهذا الداء . والاطباء واكثر الناس يعلمون ان الكلَب يعالج الآن حسب طريقة باستور في مستشفيات خاصةً ولذلك طلبوا من الحكومة المصرية مراراً هم ونوَّابهم ان تنشىء مستشفى لمعالجتهِ



المؤتمر الصحي

عُقد المؤتمر الصحي في مدينة دبلن عاصمة ارلندا في الثامن عشر من اغسطس وافتتحهُ رئيسهُ السر تشارلس كميرون بخطبة جزيلة الفوائد مدارها عدد الوفيات في المدن والقرى. ومما قالهُ فيها (اولاً) ان عدد الوفيات يزيد بازدحام السكان فقد بيَّن السر وليم غاردنر انهُ اذا مات خمسة عشر من كل الف يسكنون في ميل واحد من الارض مات سبعة وعشرون من كل الف اذا كان سكان الميل الواحد ٢٩٠٠ نفس . (ثانياً) ان عدد الوفيات كان كثيراً جداً في المدن الانكليزية في الازمنة الغابرة فكان المتوسط في مدينة لندن من سنة ١٧٢٨ الى سنة ١٧٨٠ خمسين في الالف في السنة (وهو الآن نحو ١٧ في الالف) وكانت الوفيات حينئذٍ اكثر من المواليد ولولا رحيل الناس من القرى الى المدن لانقرض سكان المدن (ثالثاً) ان الفرق بين وفيات المدن ووفيات القرى كان كثيراً في الازمنة الغابرة وقد قلَّ الآن كثيراً لا بزيادة الوفيات في القرى بل بقلة الوفيات في المدن اي ان الوفيات قلت في القرى وفي المدن ولكن كانت القلة في المدن اكثر منها في القرى فقد كان متوسط الوفيات في مدن انكلترا ١٨ في الالف ومتوسط الوفيات في قراها ١٥٫٣ في الالف والفرق بينهما ٢٫٧ وذلك سنة ١٨٩٦ . وكان متوسط الوفيات في تلك المدن ١٩٫٧ وفي القرى ١٧٫٢ والفرق بينهما ٢٫٥ وذلك في العشر السنين السابقة. وكان ٢٤٫٧ في المدن و ١٩٫٩ في القرى والفرق بينهما ٤٫٨ وذلك من سنة ١٨٥٠ الى سنة ١٨٦٠ . فالتدابير الصحية تفيد المدن والقرى معاً ولكنها تفيد المدن اكثر مما تفيد القرى . (رابعاً) ان اسباب كثرة الوفيات في المدن كثيرة منها سهولة انتقال الامراض المعدية من واحد الى آخر لازدحام السكان فيها . وفساد هواء المدن وكثرة الاقذار في تربتها . وقلة نور الشمس الواصل الى شوارعها وبيوتها . وكثرة المواد الفاسدة المتولدة من بيوت السكان والمعامل. واعتياد سكان المدن قلة الرياضة

مصل دم الانكليس

وجد السنيور موسُّو سنة ١٨٨٨ ان مصل دم الانكليس يسمُّ الحيوان الذي يحقن بهِ. ثم لما وجد المسيو كلمت ترياق سم الافاعي في مصل الحيوانات التي يدخل ذلك السم ابدانها

عاد العلماء الى الامتحان في مصل الانكليس فوجدوا بعد تجارب كثيرة يطول شرحها انهُ اذا حقنت الارانب بمصل دم الانكليس الذي خُفِّفَ بالحرارة صار مصل دمها يقي غيرها من سم الافاعي ويشفيها منهُ

عمل الالبيومن

ادَّعى الدكتور للينفلد في مؤتمر الكيمياء بفينا انهُ اكتشف اسلوبًا لعمل المواد الزلالية او بالحري الببتون الذي يتكوَّن من هضم المواد الزلالية . فاذا صح ذلك فهو من اعظم مكتشفات الكيمياء لانهُ يسهل بهِ عمل المواد الغذائية اللحمية من المواد غير الآلية

البرنس بسمارك

توفي البرنس بسمارك في دارهِ بفردركسروه في الثلاثين من شهر يوليو الساعة الحادية عشرة ليلاً وقد نشرنا ترجمتهُ في صدر هذا الجزء

اربعة في بطن واحد

كُتب الينا من بني سويف ان " امرأة ولدت سبع بنات الواحدة بعد الأُخرى حتى عزم زوجها على تطليقها اذا ولدت بنتاً ثامنة . وليلة السادس والعشرين من اغسطس جاءها المخاض فولدت ذكرًا ولكنها بقيت تتمخَّض فقالت القابلة ان في بطنها جنيناً آخر فنقلت الى المستشفى الاميري وجاء مفتش الصحة ليساعد طبيب المستشفى والقابلة على توليدها فولدت ذكرًا ثانيًا ثم ثالثًا ثم رابعًا وكل جنين في كيس خاص بهِ والكل في مشيمة واحدة يتشعب منها اربعة حبال سرية لكل جنين حبل . ولا يزال الاطفال الاربعة في قيد الحياة اما والدتهم فتوفيت في اليوم التالي اثر نوبة تشنجية

جورج ابرس

نعى البرق والصحف العلمية والسياسية العالم الكبير والكاتب الشهير الاستاذ جورج ابرس وهو من علماء اللغة المصرية القديمة ولد ببرلين سنة ١٨٣٧ ودرس في مدرسة كوتنجن الجامعة ثم في مدرسة برلين وتخرَّج في اللغة المصرية على برغش ولبسيوس وبوخ وجاء القطر المصري مرتين واكتشف فيهِ درج البردي المنسوب اليهِ وعين . استاذًا للغة المصرية في مدرسة ليبسك . وهو صاحب الروايات التاريخية المشهورة التي تمثل حال الديار المصرية في ايام المصريين القدماء . وقد كتبنا اليهِ في الشتاء الماضي نستأْذنهُ في ترجمتها الى العربية وطبعها في مطبعة المقتطف فاجابنا بكتاب لطيف العبارة يأْذن لنا بذلك ويطلب منا ان نرسل اليهِ نسختين مجلدتين تجليداً مصريًا من كل رواية نطبعها في العربية . وقد كانت وفاتهُ في دارهِ ببفاريا في السابع من اغسطس

اسباب النجاح

اقترحت جريدة الشبان الانكليزية على

ستة عشر رجلاً من الذين نجحوا بسعيهم في هذا العصر وجمعوا ثروة طائلة ان يكتبوا لها عن الاسباب التي يحسبونها تتكفل بنجاح الشاب . فكتب السر توماس لبتون التاجر المشهور انهُ اذا شرع الشبان في العمل ولهم غرض محدود وبذلوا الجهد ولم يهتموا كثيرًا بمقدار ساعات العمل وعملوا للغير كما يريدون ان يعمل الغير لهم نجحوا . وذكر المستر موبرلي بل مدير جريدة التيمس هذه الشروط الثلاثة للنجاح الاول لا تعلق قلبك على مقدار راتبك اذ العبرة بارتفاع السلَّم كلهِ لا بارتفاع الدرجة الاولى منهُ . الثاني امهر اولاً في معرفة عملك ثم في معرفة الرجل الذي فوقك . الثالث اذا كان عملك كنس شارع فاجعلهُ افضل من كل شوارع الدنيا كنساً . وكتب السر جورج نونس مدير التت بتس ومجلة استراند يقول من اول شروط النجاح ان يلتذ الانسان بعملهِ كما يلتذ بما يسليهِ . وقال المستر بيرصن اجتهد لتلتفت الى عملك كما يلتفت الولد الى العابهِ لا الى دروسهِ فاختر اولاً العمل الذي يلذُّ لك ثم الصق بهِ كما يلصق المحار (الباطلينوس) بالصخر وفكِّر بهِ دائماً ولا تتركهُ حتى تفوز بالنجاح . وقال السر رتشرد تنجي اهتمَّ بالصغائر كما تهتمُّ بالكبائر ولا تغضِ عن شيءٍ طفيف في عملك . وقال آخر لا ينجح المرء في عمل الاَّ اذا بذل جهدهُ في اتقانهِ ولم يلتفت الى عمل آخر سواهُ . وقال السر جس ركت ارضِ زبائنك كلهم ولو لم يبق لك الاَّ ربح طفيف منهم . وقال المستر هزل ان الاجتهاد والمواظبة ثمرتهما النجاح

اقوى مدافع الدنيا

اكبر مدفع صنع حتى الآن المدفع الذي عُرض في معرض شيكاغو وثقلهُ ١٢٠ طناً لكن الاميركيين يصنعون الآن مدفعاً ثقلهُ ١٤٦ طناً وثقل قنبلتهِ اكثر من طن (٢٢ قنطارًا) وثقل البارود الذي تطلق بهِ ١١٦٠ رطلاً فتخرق لوحاً من الفولاذ (الصلب) سمكهُ ٣٠ عقدةً (نحو ٨٠ سنتيمترًا) على مسافة ثلاثة آلاف قدم او لوحاً سمكهُ ثلاثون عقدةً على مسافة ميلين . ومدى ما تصل اليهِ قنابلهُ ١٤ ميلاً وهي تحشى بقطن البارود فاذا اصابت قنبلة منها بارجة من اكبر البوارج واسمكها درعاً خرقتها واغرقتها حالاً . وستبلغ نفقات عملهِ ٢٥٠٠٠ جنيه ولا يطلق بهِ الاَّ ٣٠٠ قنبلة

ضرر الماء المقدَّس

امتحن بعضهم الماء المقدَّس الذي يوضع في بعض الكنائس للتبرُّك بهِ فوجد فيهِ انواعاً كثيرة من الميكروبات وفي جملتها الميكروب الذي يولِّد الزكام في الراس والميكروب الذي يولِّد الدفتيريا

اسرع السفن التجارية

اذا سارت السفينة التجارية عشرين ميلاً

في الساعة قيل انها من اسرع السفن اما الآن فقد صنع المستر بارسنس ابن اللورد روس صانع التلسكوب الفلكي المشهور سفينة صغيرة تسير اربعين ميلاً في الساعة ويقال انهُ يمكن ان تصنع سفينة كبيرة مثلها تقطع البحر بين اوربا واميركا في ثلاثة ايام ولا يُعترَض على هذه السفن الاَّ بكثرة الفحم الذي تحرقهُ لانها تحرق ثلاثة اضعاف ما تحرقهُ السفن العادية فيصعب سيرها بين البلدان البعيدة كما بين اوربا واميركا حيث تضطران تحمل كل وقودها معها واما اذا كان في طريقها اماكن تأخذ الفحم منها كما في سواحل بحر الروم فلا اسهل من سيرها فيها . واذا سارت في بحر الروم لم يتعذَّر ان تقطع فيهِ ٤٦ ميلاً في الساعة

التجارة البحرية

تبلغ قيمة التجارة البحرية في المسكونة كلها سنوياً ثلاثة آلاف مليون جنيه . وللانكليز وحدهم الفا مليون جنيه منها . اي ان لهم ثلثي التجارة البحرية كلها فلا عجب اذا اهتموا دائماً بتقوية اساطيلهم لحماية تجارتهم لانهُ أُسر من سفنهم التجارية في الحروب التي نشبت بين سنة ١٧٩٢ و ١٨١٥ نحو احد عشر الف سفينة فهم في جزع دائم لئلا تمسي تجارتهم يوماً ما تحت رحمة الاعداء . اما اهتمامهم بتقوية الاساطيل فيظهر من ان ميزانية البحرية عندهم كانت سنة ١٨٤٨ اقل من ثمانية ملايين جنيه فبلغت في العام الماضي اكثر من واحد وعشرين مليون جنيه

الاستاذ جمس هول

توفي الاستاذ جمس هول الجيولوجي الاميركي الشهير في ٧ اغسطس وهو في السابعة والثمانين من عمرهِ وكان اكثر اشتغالهِ في وصف المتحجرات

نجاح المؤلفين

كتب احد الانكليز رواية فربح منها حتى الآن ١٦ الف جنيه ويراد سبكها في قالب صالح للتمثيل ويظن انهُ سيربح منها حينئذٍ عشرين الف جنيه او ثلاثين . والفيلسوف هربرت سبنسر الف كتبهُ الفلسفية فلم يجمع من ثمنها ما يقوم بنفقات طبعها

علاج الكَلَب في مصر

تاه كلب كلِب في احدى شوارع العاصمة فلقي اولاد مدرسة صغيرة خارجين منها فعقر كثيرين منهم . وقد عزمت الحكومة المصرية على ارسالهم الى اثينا ليعالجوا فيها بطريقة باستور وحبذا لو اقنعتها هذه الحادثة بوجوب الانفاق على اقامة مستشفى لمعالجة الكَلَب اقتداء بكل البلدان المتمدنة

والظاهر ان داء الكَلَب كان معروفاً في هذا القطر من ايام المصريين القدماء فقد جاء في اقاصيصهم انهُ قُدّر لواحد منهم ان

يموت قتلاً بلسعة أفعى او عضة تمساح او عقرة كلب فلما شبّ هجمت عليهِ الافعى فقتلها وهجم عليهِ التمساح فاستعان عليهِ بكلبهِ وقتلهُ ولكن الكلب عضهُ اتفاقًا وهو يساعدهُ على قتل التمساح فمات من عضتهِ. وقد كُتب الى جريدة اللانست الطبيَّة الآن ان اهالي الصعيد يقتلون الكلب الكلِب وينزعون الحبل الشوكي من ظهرهِ ويدقونهُ ويفركون بهِ جسم المعقور فيشفى او يحرقون شعر الكلب ويذرون رمادهُ على الجرح . وان البدو يطعمون المعقور كبد الكلب الكلِب

دواء الجراد

الجراد من اكبر الآفات على البلدان التي تمنى بهِ لكن العلوم الطبيعية ابت الاَّ ان تجد لهُ دواء ناجعاً وهو داء ميكروبي يدسّ لهُ في الماء ويسقى بعضهُ منهُ ويترك بين اخواتهِ فيعديها وتصاب بمرض قتال يميتها كلها في بضعة ايام . وقد جُرّب ذلك في بلاد الراس فوفى بالمراد

عيدان الفصفور بلا فصفور

جاء في السجل الطبي البريطاني ان المهندسين الفرنسويين نجحوا في عمل عيدان الفصفور (الكسفريت) من غير فصفور او مادة اخرى تضرُّ بصحة الصناع وذلك من الاعمال الجزيلة النفع لان عمل عيدان الفصفور يضرُّ بالصناع ضررًا شديدًا

مكتبة اباظه

اهدى ورثة المرحوم سليمان باشا اباظه مكتبتهُ الى الجامع الازهر ويقال ان فيها نحو الفي مجلد اكثرها من كتب الخط النادرة الوجود العزيزة المثال منها كتب بخط ابن مقلة واخرى بخط ابن هلال ومنها قديم لا وجود لهُ الاَّ فيها . فعسى ان يعيَّن لها حافظ يعتني بها لئلاَّ تتلف كما تلفت مكتبة القيروان وغيرها من المكاتب الشرقية

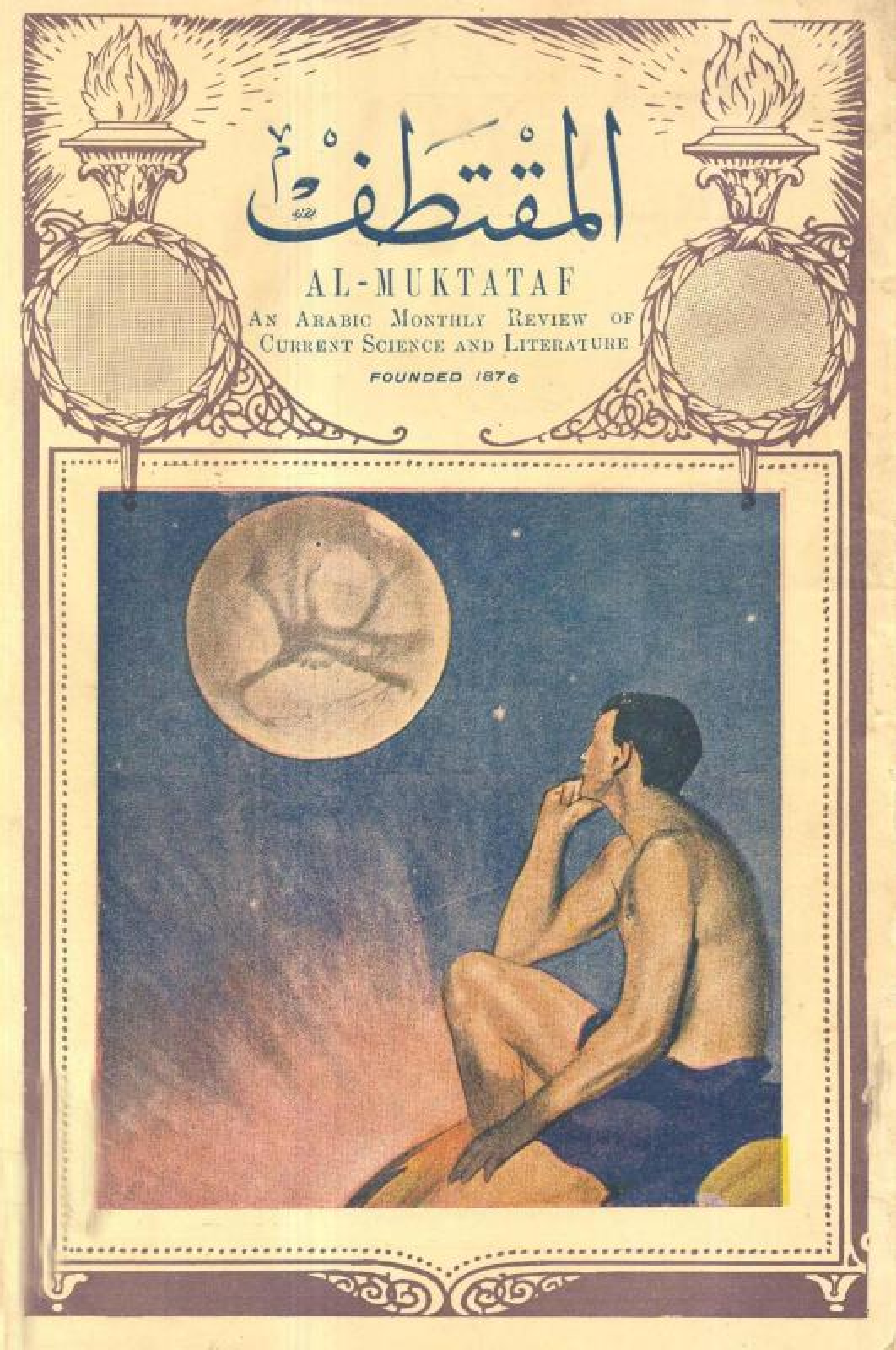
الصمغ الهندي الصناعي

اكتشفت طريقتان جديدتان لعمل الصمغ الهندي الواحدة فرنسوية والاخرى المانية وسمّي الصمغ المصنوع بحسب الطريقة الفرنسوية تكستيلويد وهو يصنع من الرزينولين واكسيد المنغنيس والسبيرتو . والصمغ المصنوع بحسب الطريقة الالمانية يصنع من زيت بزر الكتان المؤكسد ونسالة القنَّب او نحوها

ميكروبات الامراض والهواء

وجد الاستاذ نيسر بالامتحان ان ميكروبات الدفثيريا والتيفويد والطاعون والكوليرا وذات الرئة لا يحملها المياه الذي يطير في الهواء عادةً واما ميكروبات السل والبثرة الخبيثة فتطير في الهواء ولذلك يجب تطهير غرف المرضى بالمرضين الاخيرين ولا يجب تطهير غرف المرضى بالامراض الاولى

فهرس الجزء التاسع من السنة الثانية والعشرين


المقتطف
AL-MUKTATAF
AN ARABIC MONTHLY REVIEW OF
CURRENT SCIENCE AND LITERATURE
FOUNDED 1876

المقتطف

الجزء الثاني من السنة الثانية والعشرين

١ فبراير (شباط) سنة ١٨٩٨ — الموافق ١٠ رمضان سنة ١٣١٥

العلم في العام الماضي

الانثروبولوجيا (علم الانسان)

كثر الجدال في العام الماضي في مسألة قِدَم الانسان على وجه البسيطة وخطب السر جون افانس خطبة الرئاسة في المجمع البريطاني في الصيف الماضي فذكر هذه المسألة كما ابنّا في الجزء التاسع وذكر آراء العلماء فيها وخلاصة ادلتهم عليها واستنتج من ذلك كلهِ ان الانسان ليس قديماً جدًّا في هذه الدنيا كما يظن علماء الانثروبولوجيا اي ان تاريخهُ لا يمتد الوفاً من القرون ولكنهُ ليس محصورًا في بضعة الوف من السنين كما كان يُظَن. واشار رئيس مؤتمر الجيولوجيين الى ما قيل عن وجود آثار الانسان في الدور الثلاثي من الادوار الجيولوجيَّة وقال ان الادلة ٱلَّتي أُقيمت على صحة تلك الآثار لا تثبت صحتها تمام الاثبات ولذلك يبقى القول بوجود الانسان في الدور الثلاثي حدساً غير مؤيد بدليل قاطع. واكتشف المستر ستون كار معامل الظران في القطر المصري حيث كان قدماء المصريين يكسرن حجارة الصوان ويصنعون منها سهاماً وسكاكين وادوات اخرى للصيد والقتال ورآها السر جون افانس فقال انها مثل قطع الظران ٱلَّتي وجدت في مسيل نهر الصوم بفرنسا كما ذكرنا في الجزء السابع

البيولوجيا (علم الحياة)

اخذ علماء البيولوجيا يبحثون في المسائل المتعلقة بالحياة كالولادة والوراثة والموت بحثاً علمياً رياضياً مبنياً على الاحصاء. ومن اول نتائج هذا البحث اكتشاف العالم غالتون لناموس الوراثة الذي ذكرناهُ في الجزء الثامن وهو ان نصف ما يرثهُ الحيوان من والديهِ وربعهُ من والدي ابيهِ ووالدي امهِ وثمنهُ من والدي جدهِ ووالدي جدتهِ لابيهِ ووالدي جدهِ ووالدي جدتهِ لامهِ وهلمَّ جرًّا

وكانت مسألة ولادة الانكليس غامضة من ايام ارسطو فازيل غموضها الآن واثبت الاستاذ غرامي الايطالي ان الانكليس ينزل من النهر الى البحر قبل ان يبلغ اشدهُ ويبلغ اشدهُ في اعماق البحر ويبيض فيهِ ثم تصعد صغارهُ الى النهر وتكبر فيهِ وتصاد منهُ. وقد ذكرنا هذا في الجزء الاول من اجزاء السنة الماضية. وكذلك اكتشف الدكتور ولي كيف يتولَّد النوتيلس او الحيوان النوتي وهو الاكتشاف الذي توقعهُ العلماء الفي عام وقد ذكرناهُ بالاسهاب وصورنا النوتيلس ايضاً في الجزء الرابع من المقتطف

واثبت الدكتور وير الاميركي ان آذان الحشرات ليست في قرونها كما زعم كثيرون من علماء البيولوجيا بل في ارجلها او اجنحتها او فكيها كما ذكرنا في الجزء الحادي عشر

وثبت ان الحياة من غير ميكروبات ممكنة خلافاً لما قالهُ العلاَّمة باستور وان في صفرة الافعى ترياقاً لسمها. واصلح كوخ علاج السل المعروف بالتوبركولين وكل ذلك مذكور في حينهِ في المقتطف

علم الفلك

قلَّت كلف الشمس سنة ١٨٩٦ وصفا وجهها ثم ظهرت الكلف عليها في شهر سبتمبر وانتشرت كثيراً ثم اختفت. وظلَّ وجهها صافياً الى الثاني من يناير سنة ١٨٩٧ وحينئذٍ ظهرت كلفة صغيرة في الجهة الشرقية وكلفة أُخرى في اليوم التالي واتسعت مساحتها حتى بلغ طولها ٢٢٥ الف ميل وعرضها ٤٧ الف ميل. وكثر الجدال في دوران الزهرة اي هل تدور على محورها مرة كل نحو اربع وعشرين ساعة مثل الارض او كل ٢٢٥ يوماً وهي مدة دورانها حول الشمس ولم يقرّ علماء الفلك على قرار من هذا القبيل. وقد رأوا على وجهها خطوطاً كالخطوط التي على وجه المريخ وحسب الاستاذ برنرد قطرها ٢٨٢٦ ميلاً. ورصد المريخ ايضاً فظهرت الخطوط واضحة على وجههِ وحسب قطرهُ القطبي ٤١٦٠ ميلاً ووجد الاستاذ كيلر ان طيف نورهِ مثل طيف نور القمر اي انهُ لم يجد فيهِ ما يدل على وجود بخار الماء في جوهِ. وتغيرت العلامات التي على وجه المشتري كثيراً ولاسيما جنوبي المنطقة الاستوائية واتسعت تلك المنطقة وزاد احمرارها الضارب الى السمرة ولم تُرَ البقعة الحمراء. اما المنطقة الشمالية فكانت ضاربة الى الزرقة. وكشفت خمس نجيمات جديدة فصار عددها كلها ٤٣٠ نجيمة. ونُصب التلسكوب العظيم في مرصد يارْكس وقطر بلورتهِ اكثر من متر وفتح المرصد رسمياً في ٢١ اكتوبر. وكُشف النجم الصغير التابع للشعرى العبور بعد ان اختفى منذ سنة ١٨٩٤. والنجم الصغير التابع للشعرى الغميصاء وكان الفلكي ستروف قد رآهُ سنة ١٨٩٤ ثم اختفى ولم

يوقف لهُ على اثر بعد ذلك فاكتشفهُ شبارلي الفلكي الايطالي بنظارة لك الاميركيَّة. وشاهد المسيو انطونيادي ومدام مانورا انقساماً في حلقات زحل

وتمَّ حساب زاوية اختلاف الشمس من رصد النجيمات الذي شُرع فيهِ سنة ١٨٨٨ فاذا متوسط بعد الشمس عن الارض ٩٢٨٧٤٠٠٠ ميل اذا حُسب قطر الارض ٢٠٩٢٦٢٠٢ من الاقدام

وراقب الفلكي برزد (في مرصد منورا Manora) السيار اورانوس ليعلم مدة دورانهِ على محورهِ فاستنتج انهُ يدور دورة تامَّة في ٨ ساعات و ٢٧ دقيقة

علم الكيمياء

ادَّعى الاستاذ رمسي مكتشف الارغون انهُ يوجد عنصر لم يكشف حتى الآن بين الارغون والهاليوم وهو مشابه لهما في عدم الفتهِ للعناصر الاخرى (وقد فصلنا ذلك في الصفحة ٧١٠ من مقتطف السنة الماضية) واستتبَّ للمسيو مواسان والاستاذ دور ان سيَّالا غاز الفلور وسائلهُ يغلي عند الدرجة ١٨٧ تحت الصفر وثبت ان اشعة رنتجن تؤَثر في الجلد وتنزع الشعر وتؤَثر في بعض العميان حتى يروا الانابيب المتولدة منها

واهم الاخبار الكيماوية التي تناقلتها الجرائد في العام الماضي وكثر تحدُّث الناس بها تحويل الفضة الى ذهب فقد ادعى الدكتور امنس الاميركي انهُ عالج الريالات المكسيكيَّة فصنع منها معدناً اصفر لا يفرق عن الذهب في خواصهِ الكيماوية فاماً ان الفضة صارت ذهباً حقيقياً او انها صارت معدناً يشبه الذهب في كل خواصهِ الكيماوية المعروفة . وقد ذكرنا ذلك بالاسهاب في الصفحة ٧٩٧. ثم اتضح انهُ يفعل ذلك بالضغط على الفضة حتى يصير الضغط ثمانية آلاف طن على كل عقدة مربعة كما ذكرنا في الصفحة ٨٧٨. ووجد الكيماويان الفرنسويان المسيو برتلو والمسيو فيل انهُ اذا اذيب غاز الاسيتيلن في الاسيتون صار سليم العاقبة بالنسبة الى ما كان عليهِ قبلاً فلا يعود يتفرقع الاَّ اذا بلغ الضغط على كل سنتيمتر مربع منهُ عشرة كيلو غرامات (الصفحة ٥٥٨)

علم الكهربائية

لم تحسب الكهربائيَّة قبلاً علماً قائماً بنفسهِ لكن اتساع نطاقها واختلاف الاساليب التي استعملت فيها جعل العلماء يفردون لها مباحث خاصة . ولم يكتشف فيها اكتشاف جديد في العام الماضي لا نظريًّا ولا عمليًّا ولكن آلاتها زادت كثيرًا ولا سيما في الولايات المتحدة الاميركيَّة حيث يمدُّ كل سنة الفا ميل من سكك المركبات التي تجري بقوة الكهربائيَّة .

وزاد استخدام المياه المنحدرة بتحويل قوة انحدارها الى كهربائيَّة واجرائها كذلك الى المعامل فتمَّ استخدام قوة الفوير بقرب انفرنس (بانكلترا) وهي تساوي ٣٥٠٠ حصان والغرض منها سبك معدن الالومينيوم وصار مجموع القوة المائيَّة المحوَّلة الى كهربائيَّة في البلاد الانكليزية ٥٠٠٠ حصان اما في الولايات المتحدة فالقوة المائيَّة المحوَّلة الى الكهربائيَّة تساوي مئة الف حصان وينتظر ان تتضاعف قريبًا حينما تتم الاعمال التي شرعوا فيها في شلالات نياغرا . وقد بلغت القوة المائيَّة التي حوّلت الى كهربائيَّة في سويسرا ٣٢ الف حصان ويراد جعلها ٤٨ الف حصان . وبلغت في فرنسا ١٨ الف حصان ويراد جعلها ٣٠ الف حصان . وفي المانيا ١٦ الف حصان وفي ايطاليا ١٨ الف حصان وفي كلٍّ من اسوج ونروج نحو ٢٠ الف حصان . وفي نيَّة احدى الشركات الافريقيَّة ان تستخدم شلاَّلات فكتوريا في نهر زمبيسي شرقي افريقية ويقال انها اعظم من شلاَّلات نياغرا فتحول قوة انحدارها الى كهربائيَّة . وانتدبت الحكومة المصرية الاستاذ فوربس الذي حوَّل قوة شلالات نياغرا الى كهربائيَّة ليبحث في شلالات النيل وتحويلها الى كهربائيَّة فقدَّر قوة انحدار ماء النيل عند شلالات اصوان بخمس مئة الف حصان وقت الفيضان وبخمسة وثلاثين الف حصان وقت التحاريق

واستُخدمت اشعة رنتجن في تشخيص امراض القلب والرئتين والمعدة والكليتين . وادَّعى الاستاذ تسلا انهُ اكتشف اشعة اقوى من اشعة رنتجن وهي حاصلة من النور الكهربائي القوسي اذا كان بين قطبين من البلاتين ولوح من الالومينيوم . ووجد الدكتور كول انهُ اذا توسَّط لوح من الالومينيوم بين مصدر اشعة رنتجن والجسم الانساني منع فعل الاشعة الالتهابي بالجلد . واذاع الاستاذ فردرك البروسي انهُ اكتشف نوعًا جديدًا من هذه الاشعة يخترق الجسم حالاً ويؤثر في الالواح الفوتوغرافية تأثيرًا يختلف بحسب كون الجسم حيًّا او ميتًا فيكون ادق دليل على الموت

وتألفت شركة انكليزية في شهر يوليو رأس مالها مئة الف جنيه لاستخدام آلة مركوني التي تُنقل بها الاشارات الكهربائيَّة من غير سلك . وتمَّ نقل الاشارات التلغرافية بها من غير سلك مسافة عشرة اميال فوصل التلغراف وانطبع طبعًا على هذه المسافة ولا موصل بين المكانين . وحوَّل احد الامركيين قوة الرياح الى كهربائيَّة وادار بها كثيرًا من الآلات واتفقت الحكومة المصرية مع شركة الغاز في القاهرة على انارة المنازل بالكهربائيَّة بحيث تكون نفقات الكهربائيَّة مثل نفقات الغاز . واشار الاستاذ اب الاميركي باستخدام النور الكهربائي لقياس ارتفاع الغيوم وقد فصلنا كل ذلك في اجزاء السنة الماضية

الاركيولوجيا (علم العاديات)

اهم المكتشفات الاركيولوجيَّة في العام الماضي ما اكتشفهُ غرنفل وهنت في اطلال البهنسا على ١٢٠ ميلاً من القاهرة فانهما وجدا من دروج البردي ما ملأ ٢٤ صندوقاً وهي تمتد في تاريخ كتابتها من فتح الرومانيين إلى فتح المسلمين ومنها ما هو مكتوب باليونانيَّة ومنها باللاتينيَّة ومنها بالقبطيَّة ومنها بالعربيَّة وقد وصفنا ذلك في الجزء الثامن في الكلام على المكاتب المدفونة. ووُجد بين هذه الدروج نسخة فيها اقوال السيد المسيح (لوجيا) وقد كان لها اعظم شأن عند علماء الديانة المسيحيَّة وتاريخ كتابتها بين سنة ١٥٠ و٣٠٠ بعد المسيح. وتمَّ النقب في آثار مدينة نفر على الشاطىء الشرقي من الخليج الموصل بين بابل وبحر فارس وهو المعروف بشط النيل. وقد وصفنا هذه الآثار بالاسهاب في الجزء الثامن ايضاً

الجغرافيا

افريقية — دخلت السنة والمكتشفون يردون افريقية من كل الجهات ومنهم جماعة بوتاغو فلما بلغت غوبو حيث الطول ٣٥° شرقاً والعرض ٩° شمالاً اغتالها السكان فقتلوا بوتاغو وستين من رجاله وامروا الباقين وهم عشرون نفساً ثم بعثوا بهم الى ادس ابابا عاصمة الحبشة فاطلق النجاشي سبيلهم. وثبت ان نهر اومو يصب في بحيرة رودلف. وعاد المستر كافندش الى انكلترا بعد ان جاب بلاد الصمال وبلغ بحيرة رودلف واكتشف على مئة ميل شرقي بحيرة ستفاني كاس بركان ملحي ووجد بقرب بحيرة رودلف آثار براكين حديثة. ومسح المستر وذرلي بحيرة بنغويلو غربي بحيرة نياتزا فوجدها تختلف كثيراً عن صورتها في الخرائط القديمة. وطاف المستر بنت في جزيرة سقطرى هو وزوجتهُ وقد اتينا على وصف سياحتهِ فيها بالتفصيل

اسيا — عاد الرحَّالتان اولفسن وفيلبسن من بلاد بامير الى كوبنهاغن ووصفا احوال اهلها وقالا انهما وجدا فيها اقواماً متوحشين يعبدون النار وهم قصار القامة ضئال الاجسام ومواشيهم صغيرة ايضاً فالثيران كالمهارى الصغيرة والحمير كالكلاب والغنم كالقطط. واوغل الرحَّالة بنت في بلاد اليمن فوصل الى جبال عالية عليها الثلج والصقيع وفيها خرائب مدن كثيرة وأُصيب بالحمَّى الملارية وهو عائد منها فقضى نحبهُ

اميركا الشماليَّة — زاد اهتمام الناس بجغرافية كلنديك في الشمال الغربي من كندا بسبب اكتشاف الذهب فيها. وصعد دوق دبروزي الايطالي الى قمة جبل مار الياس وقاس ارتفاعهُ عن سطح البحر فوجدهُ ١٨٠٦٠ قدماً وهي اول مرة بلغ احد قمة ذلك الجبل لشدة البرد فيهِ وصعوبة الارتقاء عليهِ

الذهب من الفضة

يعلم قراء المقتطف ما كان من امر الدكتور امنس الاميركي الذي ادّعى انهُ اكتشف طريقة لتحويل الفضة إلى ذهب وان دار حل النقود الاميركية اخذت اربعة ريالات من ريالات المكسيك وقصّت كلاًّ منها نصفين وحلّلت اربعة انصاف منها تحليلاً كيماويًّا فوجدت الذهب فيها لا يزيد على جزء من عشرة آلاف جزء واعطتهُ الاربعة الانصاف الباقية فعالجها بطريقتهِ واستخرج منها معدنًا اصفر كالذهب وثبت بكل وسائط الحل انهُ لا يفرق عن الذهب فابتاعتهُ دار الحل منهُ بقيمة الذهب ولكنهُ لم يذكر وزنهُ بالنسبة الى انصاف الريالات التي أُخذ منها . وامتحن السروليم كروكس هذا الذهب بالسبكتروغراف فوجد في طيفهِ خطوط الذهب والفضة والنحاس ولا يزال الناس بين مصدق ومكذب لدعوى الدكتور امنس

ثم انهُ كتب في جريدة الدايلي كرونكل كتابًا مسهبًا منذ ايام قليلة قال فيهِ ما خلاصتهُ ان طريقتهُ لتحويل الفضة الى ذهب خاصّة بهِ وليس من نيتهِ ان يشهرها ولا هو قاصد بها الشهرة العلميَّة وانما غرضهُ منها كسب المال لا غير ولذلك لا يهمهُ صدّق العلماء دعواهُ او لم يصدقوها . قال ونحن الآن نصنع كثيرًا من الذهب وسيزيد ما نصنعهُ حتى يصير قناطير مقنطرة حينما تتمّ الآلات الّتي نصنعها لهُ. ومن الواضح ان اخواني العلماء مرتابون في صحة اكتشافي اما انا فلا غرض لي بازالة هذا الريب من نفوسهم لانني لا اتوخّى الفائدة لغيري . وشهرتي العلميَّة ليست كبيرة فلا يليق بي ان انمّاها . وقد نشرت رسالة صغيرة ابنت فيها كيف تتحوَّل الفضة الى معدن يبتاعهُ الناس ذهبًا ولكنني لم ابين فيها كيف يتمّ هذا التحوُّل ويكون منهُ ربح لان رجال العلم لا يهمهم امر الربح بل هم يطلبون العلم لذاتهِ كما يطلب رجال السياسة المصلحة العامة لا الخاصة فاذا اخبرتهم بالاسلوب الذي تحوَّل بهِ المعادن ولو كانت نفقات هذا التحويل عظيمة جدًّا يتعذَّر استعمالها من باب تجاري اكون قد اطلعتهم على كل ما يريدون الاطلاع عليهِ من باب علمي

قال "وليس من غرضنا ان نلقي اقلّ اضطراب في الاسواق المالية فستبقى كمية ذهبنا قليلة مدة ما حتى لا يعتدّ بها . وربما رغب القراء في معرفة المقدار الذي اصنعهُ من هذا الذهب ونفقاتهِ فاقول ان حكومات كثيرة وكثيرين من الماليين رغبوا في ان يتفقوا معنا على مقادير من الذهب نصنعها لهم فرأيت بالحساب انهُ يمكننا ان نصنع لهم ستمئة الف اوقية من الذهب ممَّا تساوي الاوقية منهُ ١٣ ريالاً بدل مليون اوقية من الفضة بشرط ان نأخذ اجرتنا اربعة ملايين

وستمئة الف ريال فتكون الحكومة التي اعطتنا الفضة قد اخذت ثمن الاوقية منها ثلاثة ريالات وخمس ريال اي تكون قد ربحت مليونين ومئتي الف ريال . وليس المراد من ذلك ان المال الذي نأخذهُ اجرة هذا التحويل هو نفقات التحويل لان جانباً كبيراً منهُ ربح لي ولرفاقي

وسواء عندنا صدّق العلماء دعوانا او كذبوها واثنت علينا الجرائد او تهكمت بنا فان ذلك لا يقلل الذهب الذي نصنعهُ في الاسبوع اوقية واحدة . ولكن يسرُّني ان اقول ان كثيرين من كبار العلماء والفلاسفة قد اولوني الشرف بمكاتبتي في هذا الموضوع واخذوا يمتحنون ما ذكرتهُ في رسالتي المشار اليها آنفاً "

هذا ولا تزال الجرائد العلمية التي يؤخذ بقولها واقفة موقف المرتاب في هذا التحويل لا لانهُ مستحيل لذاتهِ بل لان باب الخداع واسع فيهِ جداً ولا يحسن بالعلماء ان يصدقوا امراً مخالفاً لكل الحقائق الكيماوية المعروفة ما لم يروا ادلة قاطعة على صحتهِ

امرأة بلا معدة

شاع في اواخر العام الماضي ان طبيباً من اطباء سويسرا نزع معدة امرأة مصابة بالسرطان وكانت مشرفة على الموت فشفيت بعد نزع معدتها ولم تزل حية ترزق . وقد زار الدكتور امند وندت الاميركي هذه المرأة ووصف حالتها في جريدة السجل الطبي الاميركية وصفاً مسهباً وهاك خلاصتهُ

عمر المرأة ٥٦ سنة وهي تقول ان السرطان وراثي في عائلتها وانها كانت تصاب بآلام شديدة في معدتها وهي صغيرة السن . ثم صارت الآلام تتردَّد عليها مصحوبة بالقيء وتكرَّر عليها القيء يومياً منذ الربيع الماضي. قال الطبيب الذي نزع معدتها (الدكتور كارل شلاتر طبيب مستشفى زورك) رأيتها اول مرة في السادس والعشرين من شهر اغسطس سنة ١٨٩٧ ولدى الفحص وجدت ورماً كبيراً في معدتها كقبضتي اليدين ولم يكن الطعام يقيم في معدتها بل كانت تتقيأهُ حالاً وقد هزل بدنها وطلبت ان تنجَّى من هذا العذاب بعملية جراحية . ولم احسب حينئذٍ انهُ يمكن نزع معدتها لكبر الورم الذي فيها ولكني لما رأيتها لا تستطيع ان تأكل شيئاً الأ وتتقيأهُ ولو كان سائلاً صممت على العملية الجراحية

ثم وصف كيف شق بطنها ونزع معدتها بعد ان قطع اتصالها بالمريء والامعاء ثم جذب

الامعاء الى المريء وخاطها بهِ ووصل الاغشية المخاطية والمصلية وذلك كلهُ بخيوط من الحرير المعقَّم وادوات معقمة ثم خاط البطن وجعل يغذي المرأة اولاً بالحقن في المستقيم فالتأمت جراحها باسرع ما يكون وشفيت تماماً وصارت تأكل وتهضم الطعام . وكانت تصاب بالقيء اولاً ثم قلَّ القيءُ رويدًا رويدًا إِلى ان زال

قال الدكتور ادمند وندت ورأيتها في التاسع من دسمبر اي بعد اجراء العملية بثلاثة اشهر وكانت لم تزل في المستشفى تحت المراقبة الطبية ولكنها سليمة من كل آفة حسب الظاهر وتعمل كل الاعمال المطلوبة منها وهي كثيرة الكلام وعلى وجهها امارات البهجة والسرور ولاسيما لانها ترى الاطباء يزورونها من كل الاقطار وتعلم انها الشخص الوحيد من بني آدم الذي عاش بلا معدة . فان كل العمليات الجراحية التي استئصلت بها المعدة قبل الآن لم تستأصل بها المعدة كلها بل جانب منها . واكبر هذه العمليات واحدة استئصل بها ما طولهُ ٢٢ سنتمترًا من التقعير العظيم من المعدة و ١٣ سنتيمترًا من التقعير الصغير . اما العملية التي نحن بصددها فاستئصلت بها المعدة كلها من المريء إِلى الامعاء . واستأصل طبيب آخر الجانب الاكبر من معدة امرأة مصابة بالسرطان سنة ١٨٩٥ فعاشت سنتين ونصف سنة بعد ذلك ولدى فتح رمتها وجد انهُ تكوَّن مما بقي من المعدة كيس يسع نحو رطل من الماء فقام مقامها

اما الحيوانات فقد ثبت ان الكلب منها يعيش مدة بلا معدة. وقد عاش كلب استئصلت معدتهُ خمس سنوات بعد استئصالها ثم قُتل لاجل البحث التشريحي فوجد لدى تشريحهِ انهُ بقي فيهِ قليل من المعدة وقت استئصالها فاتسع وقام مقامها

ومنذ سنتين استئصلت معدة كلب استئصالاً تامًّا ووُصل مريئهُ بامعائهِ فهزل رويدًا رويدًا ولكنهُ بقي حيًّا ولم يحدث فيهِ تغيرٌ آخر واخيرًا اميت وشرّح فوُجد مكان اتصال المريء بالامعاء متسعاً بعض الاتساع كأَنهُ كان يحاول ان يقوم مقام المعدة

هذا و يتضح من العمليَّة المشار اليها آنفاً امران كبيران الاول ان الجراحة بلغت في ايدي مهرة الجراحين اعظم مبلغ من الدقة والامن حتى صار الجراح يبقر البطن و يستأصل المعدة و يقطع و يوصل كانهُ يفصّل ثوبًا من الحرير وهو لا يخشى فسادًا ولا التهابًا . والثاني ان المعدة الَّتِي استعبدت الانسان منذ وجودهِ ليست مما لا يمكن الاستغناء عنهُ ابدًا فانها تستأصل و يبقى الانسان حيًّا يُرزَق وهذا قد يدعو الفسيولوجيين إِلى توزيع ما يثبتونهُ الآن من وظائف المعدة والامعاء

كرة الهواء

في المباحث الطبيعيَّة من الفكاهة والفائدة ما لا مثيل لهُ في غيرها ولا سيما اذا اشتملت على حقائق جديدة وبُسطت على اسلوب يقرّ بها من جمهور القراء حتى يسهل ادراكها على عامتهم ولا يسأمها خاصتهم · وقد اطلعنا في هذه الاثناء على رسالة مسهبة موضوعها الهواء والحياة الَّفها المسيو هنري ده فرجيني احد علماء باريس ونال عليها جائزة الف ريال من دار العلم السمثسونيَّة الاميركيَّة فرأيناها من اوفى ما كُتب في هذا الموضوع ولذلك لخصنا منها الفصول التالية واضفنا اليها كثيرًا مما تتمّ بهِ الفائدة

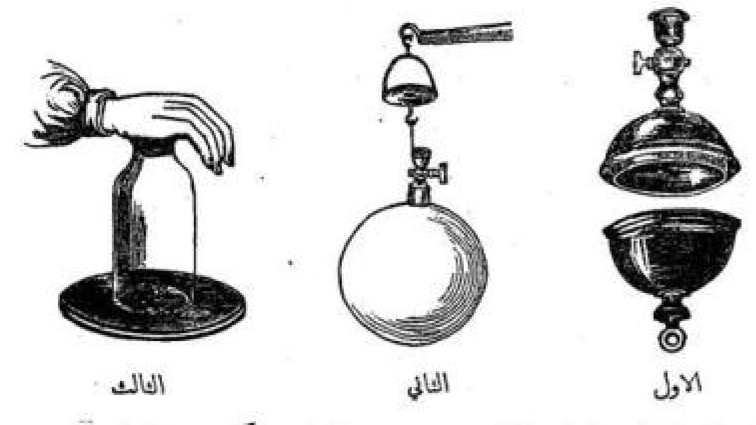
(١) طبيعة الهواء

يُطلق على الهواء في اللغات الاوربيَّة الشائعة اسم الاتموسفير اي كرة البخار وقد اطلق عليهِ علماء العرب المتقدمون اسم كرة الهواء وخلطوا احيانًا بينهُ وبين البخار المائي المنتشر فيهِ فجعلوهما شيئًا واحدًا . قال القزويني في عجائب المخلوقات " ان الهواء ينقلب ماء كما يشاهد في القطرات المجتمعة على سطح الاناء المتخذ من الصفر فانك اذا تركتَ فيهِ ماء يرى على اطرافهِ قطرات من الماء ومعلوم ان ذلك ليس من ترشح الاناء بل ان الهواء المحيط بهِ يصير باردًا بسبب برودة الجمد فيصير ماء ويقع على اطراف الاناء . والماء ايضًا ينقلب هواء كما يشاهد من البخارات الصاعدة بحرارة الشمس او النار" · ومن تدبَّر اقوال القزويني وغيرهِ من القدماء رأى انهم اطلقوا اسم الهواء على كل الاجسام الغازية ولم يفرقوا بينها الَّا نادرًا اما الآن فنعرف ان الهواء مؤلف من غازين مختلفين يخالطهما بخار الماء وغازات أُخرى قليلة المقدار نأتي على وصفها في الفصل التالي

والهواء يحيط بنا من كل ناحية لكنهُ لا يرى ولا يلمس · ولولا افعالهُ الكثيرة اذا تحرَّك ريحًا لخفي امرهُ على اكثر الناس الآن كما خفي عنهم قرونًا كثيرة . فقد عاشوا مغمورين بهِ الوفًا من السنين وتنفسوهُ منذ وجدوا على هذه البسيطة ومع ذلك لم يحسبوهُ جسمًا ماديًّا ذا ثقل مثل سائر الاجسام حتى اواسط القرن السابع عشر · واول من اثبت ان لهُ ثقلًا يوحنا راي الفرنسوي وأُتو فن غركي الالماني فان الاول حرق قطعة من القصدير في الهواء ووزنها بعد احتراقها فوجد ثقلها قد زاد عما كان قبل احتراقها فقال ان الزيادة من وزن الهواء الذي اتحد بها وقت الاحتراق. والثاني صنع كأسين كلًّا منهما نصف كرة كما ترى في

الشكل الاول ووضع احداهما على الاخرى وافرغ الهواء منهما فالتصقتا التصاقاً شديداً بثقل الهواء الضاغط لهما من الخارج كما سيجيء . وافرغ كلاهما الهواء من كرة مجوفة كما ترى في الشكل الثاني ووزناها قبل افراغ الهواء منها وبعده فقل وزنها بعد افراغه عما كان قبله دلالة على ان الهواء الذي كان فيها جسم موزون

ثم وجد العلماء ان وزن اللتر من الهواء النقي الجاف نحو غرام وثلث غرام على سطح البحر . فاذا وُزن الهواء في مكان اعلى من سطح البحر فاللتر منه اقل من ذلك واذا وزن في مكان اوطأ من سطح البحر فاللتر منه اكثر من ذلك لان حجمه يقل بزيادة الضغط و يزيد بقلته فاذا قل الحجم زاد وزن الكيل منه واذا زاد الحجم قل وزن الكيل كما يظهر للمتأمل



الاول الثاني الثالث

وقد يظن لاول وهلة ان الهواء جسم متصل الدقائق . لكن انضغاطه ينفي ذلك و يثبت ان دقائقه متفرقة . وهي كذلك وحجمها صغير جداً فلا ترى لصغرها ولو باعظم المكبّرات. وقد احصى العلماء عددها ببعض الاساليب العلمية فوجدوا في السنتيمتر المكعب من الهواء ٢١ مليون مليون مليون دقيقة منها . وايضاحاً لهذا العدد نقول انهُ لو فرضنا سكان الكرة الارضية الآن ١٥٠٠ مليون نفس وفرضنا انهُ يوجد في الكون اربعة عشر الف مليون عالم مثل عالمنا وفي كلّ منهُ ١٥٠٠ مليون نفس ما زاد عدد سكان هذه العوالم كلها على عدد ما في السنتيمتر المكعب من دقائق الهواء . وهذه الدقائق ليست ساكنة بل متحركة على الدوام و يصدم بعضها بعضاً من كل الجهات وقد حسبوا ان كل دقيقة منها تصدم وتنصدم ٤٧٠٠ مليون صدمة في الثانية الواحدة من الزمان . ولا نثقل على القارىء اكثر من ذلك بذكر هذه الالوف والملايين فان تصوُّرها يذهل العقل و يوقف العالِم الشرقي في حيرة لدى العالم الغربي

الذي قاس هذه الحركات الدقيقة واحصى هذه الدقائق العديدة حتى يخال لهُ ان العلم الطبيعي بلغ عند الغربيين مبلغاً يعزُّ على الشرقيين ادراكهُ ولو قضوا في تطلّبهِ قروناً كثيرة. لكن من حسنات العلم انهُ مالٌ مشاع ينالهُ كل من يطلبهُ في طريقهِ . فاذا بعثنا بابنائنا الى المدارس الاوربيَّة وطلبوا العلم هم واولاد كلفن وهكسلي وباستور وهلمهلتز واجتهدوا اجتهادهم فقد لا يتعذَّر عليهم تحصيل ما يحصّلهُ اولاد اولئك العلماء ومجاراتهم في ميادين العلم كما ثبت من مجاراة علماء يابان لعلماء الالمان

ولما كان الهواء جسماً ذا ثقل وجب ان يضغط كل الاجسام الارضية المباشر لها وان يختلف ضغطهُ بحسب ارتفاع الاماكن وانخفاضها لانها اذا كانت مرتفعة كرؤُوس الجبال كان الهواء الذي فوقها اقل من الهواء الذي فوق الاماكن المنخفضة كبطون الاودية وضغطهُ اقل . ويقاس ضغط الهواء بالآلة المعروفة بالبارومتر . وقد استنبطها العالم طورشلي الايطالي تلميذ غليليو سنة ١٦٤٣ ذلك انهُ اخذ انبوبة من الزجاج طولها نحو متر وسدَّ احد طرفيها وملأَها زئبقاً وسدَّها بابهامهِ وقلبها في اناء مملوء زئبقاً فهبط الزئبق في الانبوبة حتى استقرَّ على نحو ٧٦ سنتيمترًا عن سطح الزئبق الذي في الاناء وسبب بقاء الزئبق في الانبوب الى هذا الارتفاع هو ان الهواء يضغط الزئبق الذي في الاناء بثقلهِ فيسند الزئبق الذي في الانبوب ويمنعهُ من الهبوط عن الحد الذي هبط اليهِ فلو قلَّ ضغط الهواء لهبط الزئبق في الانبوب عن ٧٦ سنتيمترًا ولو زاد ضغط الهواء لارتفع الزئبق في الانبوب الى اكثر من ٧٦ سنتيمترًا فتستعمل هذه الآلة مقياساً لضغط الهواء ولما تدلُّ عليهِ زيادة الضغط وقلتهُ من الاحداث الجوية وارتفاع الاماكن كما سيجيءُ

واذا كان الهواء جسماً ذا ثقل كما تقدَّم فهو يضغط بثقلهِ كل الاجسام التي على وجه البسيطة ويضغط اجسامنا في الجملة . ومقدار ضغطهِ على كل سنتمتر مربع يساوي ثقل عمود من الزئبق قطرهُ سنتيمتر وعلوهُ ٧٦ سنتمترًا لانهُ يوازن هذا العمود في البارومتر على ما تقدم . وثقل هذا العمود ١٠٣٣ غراماً فضغط الهواء على كل سنتمتر مربع ١٠٣٣ غراماً ومساحة جسم الانسان المعتدل القامة نحو متر مربع ونصف متر او ١٥٠٠٠ سنتمترًا مربعاً فمقدار الضغط عليهِ من الهواء ١٥٤٥٠ كيلوغراماً او نحو ٣٥٠ قنطارًا مصريًّا . ونحن لا نشعر بهذا الثقل العظيم عادةً لانهُ يضغطنا من الخارج ومن الداخل ومن الاعلى ومن الاسفل ومن كل الجهات . ولكن اذا وضعنا يدنا على زجاجة مفتوحة من طرفيها كما ترى في الشكل الثالث وافرغناها من الهواء بمفرغة شعرنا حالاً بالضغط الشديد على يدنا من الاعلى

الى الاسفل حتى تكاد تدخل الزجاجة

ومقدار ثقل كرة الهواء كلها نحو خمسة ملايين مليون مليون كيلوغرام اي جزء من مليون جزء من ثقل الكرة الارضية. فلو فرضنا ان الهواء استحال الى جسم جامد واردنا تحميلهُ على الجمال وحملنا الجمل منها خمس مئة كيلو غرام للزم لحمله عشرة آلاف مليون مليون جمل. ولو مشت هذه الجمال قطارًا واحدًا على خط الاستواء لبلغ طولهُ ١٩ مليون مليون ميل ولدار حول الكرة الارضية ثمانين مليون دورة. هذا ثقل الهواء الذي لا نكاد نحسبهُ مادَّةً لخفتهِ ولطافتهِ

والهواء غاز شفاف كما لا يخفى ولكن اذا اشتدَّ البرد والضغط عليهِ سال كالماء وجمد كالثلج وذلك بان يبرَّد اولاً إلى الدرجة ٣٠ تحت الصفر ويضغط عليهِ وهو بارد كذلك ضغطًا يساوي عمودًا من الزئبق علوهُ ٢٢٨ مترًا (٣٠٠ جلد) فيتحوَّل الى جسم سائل كالماء ثم اذا افلت بعضهُ حينئذٍ وعاد غازًا زاد برد الباقي منهُ وصار جامدًا كالثلج. ولم يستتبّ للعلماء تسييل الهواء وتجميدهُ الا منذ سنين قليلة كما لا يخفى

وكرة الهواء المحيطة بالارض لو كانت على كثافة واحدة لبلغ ارتفاعها او سمكها اقل من خمسة اميال لكنها ليست على كثافة واحدة بل الطبقات السفلى منها اكثفها ثم تزيد لطافة رويدًا رويدًا إلى ان تتلاشى. ولا يُعلَم العلو الذي تتلاشى فيهِ ولكن اذا بلغ البعد عن سطح الارض ٣٥٠ كيلو مترًا صار الهواء لطيفًا جدًّا حتى لا يعتدّ بهِ

والمتعارف ان الهواء الذي نتنفسهُ عادة خالٍ من الرائحة. والحقيقة انهُ مشحون بروائح كثيرة منتشرة فيهِ من طيب وخبيث لكننا لا نشعر بها لاننا ألفناها كما لا يشعر المرء برائحة هواء غرفتهِ ولو كان فاسدًا ولكنهُ اذا خرج منها واستنشق الهواء النقي بضع دقائق ثم عاد اليها شعر حالاً برائحة الهواء الذي فيها. واذا دخل كهفًا عميقًا من الكهوف الَّتي لا رائحة لهوائها لعمقها واتساعها ولبث فيهِ مدة ثم عاد الى وجه الارض شمَّ للهواء رائحة شديدة

ولا يقف الهواء عند وجه الارض وسطح البحر بل يغور في ثقوب الصخور ومسام التراب ويتخلل دقائق الماء وهو الذي يساعد جذور النبات على امتصاص الغذاء من الارض. لكن هواء الآبار والكهوف العميقة لا يكون نقيًّا دائمًا بل تمازجهُ احيانًا كثيرة غازات اخرى حتى لقد يصير سمًّا زعافًا يميت من يستنشقهُ. ولذلك لا يحسن باحد ان ينزل الى بئر عميقة قبل ان يمتحن هواءها فيجدهُ صالحًا للتنفس كأن ينزل فيها سراجًا فاذا بقي مشتعلاً فالهواء صالح والاَّ فلا

وقد امتحن الشهير بوسنغول الهواء المتخلل التربة الزراعية فوجد مقدار غاز الحامض

الكربونيك فيهِ اضعاف اضعاف ما هو في هواء الجو ففي المتر المكعب من هواء الجوّ نحو خمس غرام من الحامض الكربونيك واما في المتر المكعب من الهواء المتخلل بين دقائق الارض الزراعية فنحو خمسة غرامات من الحامض الكربونيك

اما وجود الهواء في ماء البحر وكل المياه فواضح من معيشة الحيوانات فيها وهي لا تعيش الاَّ اذا تنفَّست الهواء او ما يقوم مقامهُ . الاَّ ان الهواء الممزوج بالماء ليس كالهواء الذي نتنفسهُ في نسبة عناصرهِ بعضها إِلَى بعض ولا هو على حالة واحدة في كل المياه ولا في كل الاوقات ولا في كل الاماكن

ومما هو حريٌّ بالذكر من هٰذا القبيل ان العنصر اللازم للحياة من عناصر الهواء وهو الاكسجين يزيد في هواء الماء النقي ويقل في هواء الماء الفاسد فاذا جرى نهر في مدينة وكان مقدار الاكسجين في مائهِ عشرة قبل دخولهِ المدينة صار واحداً او نصف واحد بعد مرورهِ فيها وخروجهِ منها لان ما ينصبُّ فيهِ من اقذارها يتحد بالاكسجين فيزيلهُ من مائهِ حتى لا يعود صالحاً لمعيشة الاسماك . وما تقدَّم يطلق على كل المياه العذبة سواءٌ كانت انهاراً او بركاً او بحيرات اما مياه البحار المالحة فغازات الهواء الممزوج بها لا يختلف مقدارها باختلاف الاماكن الاَّ قليلاً جدًّا ولكنهُ يختلف باختلاف العمق فكلما تعمقنا في البحر قلَّ غاز النيتروجين وغاز الاكسجين من مائهِ وزاد غاز الحامض الكربونيك وهو في كل حال صالح لمعيشة الاسماك والحيوانات البحرية على انواعها ولو خلا من هذه الغازات لتعذَّر عليها المعيشة فيهِ كما تتعذَّر على الانسان المعيشة من غير هواء . ولما كانت الحيوانات البحرية تعتمد في معيشتها على ما في مياه البحار من هذين الغازين فتستعملها دواماً وجب ان يجهَّز الماء دائماً بما يقوم مقام النافد منهما والاَّ لم يعد صالحاً لمعيشة تلك الحيوانات . وهو يجهَّز كذلك من كُرَة الهواء على اسلوب يكاد يكون حيويًّا في دقتهِ وانتظامهِ حتى لا يزيد هذان الغازان في الماء عن الحد المطلوب ولا يقلاَّن عنهُ وذلك بما يُسمَّى بتنفُّس الماء كأَنَّ الماء يتنفَّس كالحيوان فينفث الحامض الكربونيك ويتناول الاكسجين وهٰذا التنفس يحدث من مباشرة الهواء للماء ساكناً كان الماء او متحركاً ومن تساقط ذرات الغبار فيهِ وكلُّ ذرة منها مشمولة بغلالة من الهواء . فلا يشكونَّ احد من العواصف ٱلَّتي تثير الامواج ولا من الزوابع ٱلَّتي تسفي الرمال فانها كلها لازمة لاصلاح الماء في البحار والانهار

وسيأْتي الكلام على عناصر الهواء وافعالها الكيماوية وتأْثيرها في الاحياء ونحو ذلك من المباحث الكثيرة الفائدة

الستينوغرافيا

سألنا احد المشتركين في المقتطف ان نثبت فيهِ الاشارات ألَّتي استنبطها حضرة العالم الفاضل سليمان افندي بستاني لاختزال الخط العربي ونشرت في دائرة المعارف منذ عشر سنوات فرأينا ان نثبت اولاً بعض ما جاء في الدائرة تمهيدًا لذلك ثم نذكر الاشارات وشرح استعمالها بالايجاز . قالت الدائرة

الستينوغرافيا فنٌّ استنبطهُ المتأخرون اثباتًا لمقالات خطبائهم وحرصاً على تدوين شتيت الحديث في المجالس والمحافل . فدلّوا على الالفاظ ومقاطع الكلمات بحروف سهلة المنال تنطبق سرعة رسمها على سرعة اللفظ . وهو وان كان حديثًا صرفًا لا يخلو من اثر تاريخي . لان الكتابة بدلائل مخصوصة قديمة العهد حتى زعم بعضهم على غير حجة انها استعملت في زمن داود الملك . والكل يعلم ان اليونان جعلوا للخطابة والخطباء شأنًا عظيمًا ومن اخبار زينوفون الفيلسوف انهُ كان يكتب اقوال الخطباء في المحافل العامة على ان الراجح في الظن انهُ انما كان يدوّن مفاد الكلام بصرف النظر عن حرفيتهِ . وذكر بلوترخوس شيئًا من مثل ذلك عن كاتو (قاطون) الاوتيكي وتدوين النطق الذي فاه بهِ في المجلس الروماني لدى استطلاع مؤامرة كاتيلينا قال " ان شيشرون وزَّع في قاعة المجلس كتبةً بلغوا من سرعة الخط مبلغًا عظيمًا كان قد علمهم رسم اشارات واختصارات يقوم قليلها مقام الكثير من الحروف " ومن ثمَّ دعيت تلك الاشارات الحروف التيرونيَّة نسبةً الى تيرون عتيق شيشرون وامهر كتبتهِ على انها كثيرة النقص لا تفي بالمقصود

اما الاوربيون فخطر لهم استعمال هذا الفنّ في القرن السابع عشر واولهم الانكليز ولكنهُ لم ينتشر بينهم لصعوبة المسالك ألَّتي اتخذوها وما زالوا على تهذيبهِ وتنقيحهِ حتى صار في عداد الفنون المستحسنة في العصر الحالي ولهُ الآن عندهم وقعٌ خطير وزاد عليهم امركان الولايات المتحدة بان جعلوهُ فرعًا تعليميًا قانونيًا في بعض مدارسهم . فللانكليز فيهِ نمطٌ واحد وضعهُ اسحق بتمان سنة ١٨٣٧ وأُضيفت اليهِ بعدئذٍ اصلاحات كثيرة للمستنبط وغيرهِ ولا تستعمل فيهِ عندهم الأ كُتُبهُ وما صادق عليهِ من كتابات غيرهِ . وللامركان ثلثة انماط وللفرنسويين طرقٌ مختلفة فهو غير محصور عندهم ولا سبيل الى تفصيلها امدم انطباق شيء منها على الكلام العربي فمسلك كل قوم مخصوص بلسانهم

وفائدتهُ اكثر مما يلوح في بادىء الامر فان الاقوام المتمدنة منصرفة في كل قطر الى تسهيل وسائل الاقتصاد وتوسيع دائرة العمل . فيعمل الصانع الآن في يوم واحد ما لم يكن يعملهُ في عشرة ايام . والحرص على الوقت اشدُّ منهُ على سائر الامور فما الظن لو قيل ان الكاتب الواحد يخطُّ كتابة عشرة كتّاب او ان المؤلف السريع الخاطر يؤلف في يومهِ ما لم يكن يؤلفهُ في عشرة ايام او ان الطابع الحاذق يطبع في ساعتهِ عشرة اضعاف ما كان يطبع على غير تقدم في العلم او زيادةٍ في المعرفة بل بوسيلةٍ فنية يسّرت لهُ ابراز قوة العمل . فالفرق لا شك خطير والاقتصاد حاصل في الوقت والمال . على ان كل مستحدثٍ مستغرب ولا تزول الغرابة الاَّ بالاختبار والتحقيق كما لو قيل قبل قرنٍ ان مركبة تطوي ستين ميلاً في الساعة او ان خبرًا يقطع آلافًا من الفراسخ في الدقيقة . غير ان هذا الفنَّ لم يبلغ شيئًا من حدود الكمال لانحصارهِ حتى الآن في فئة قليلة من الناس وهذا شأن كل حديثٍ من الفنون . ولا عجب ان يتدرَّج ويعمَّ كسائر ما سواهُ . فالكتابة في كل اللغات مضت عليها القرون المديدة ولم يطرأ عليها تغير مذكور او تحسين مأثور وهي على علاَّتها من اعظم اركان الفلاح في العالم . فاذا اتخذ لها نسق يوجزها فالنتيجة لا شك بارزة في كل ما لحق بها

وليس المقصود من سرد الكتابة او اختزالها استبدال الطرائق المألوفة بوجه من الوجوه كما ان امتداد خطوط الطرق الحديدية لا يبطل المشي وركوب الخيل بل المراد انما هو اتخاذ طرقٍ ملائمة لها في احوال محدودة . فالخطيب اذا ارتجل خطابهُ وانتهى منهُ تعسَّر عليهِ ضبطهُ كلهُ . والمباحثات التي يتجاذبها المتكلمون هي بنات ساعتها لا يتيسر جمع كل شواردها ما لم ترافق الكتابة النطق . ولذا نرى الاختزال في ايامنا هذه صناعة يتعاطاها الاوربيون حفظاً لكلام الخطباء وكبار القوم فلا تقوم مناقشةٌ في محفلٍ او مجلسٍ عالٍ حتى تدوَّن في الحال وربما طبعت في الجرائد قبل انفضاض الحفلة . ولا يبعد ان تُتَّخذ لها حروف مطبعيَّة تستعمل في طباعة بعض الكتابات اقتصادًا من الوقت والورق

قلنا والاختزال منحصر في لغات الافرنج فلم يُدخَل بعد على العربيَّة وسائر لغات المشرق وهو من حيث اختصار عدد الحروف انفع في لغات الافرنج منها في العربيَّة وما ماثلها لانها مختزلة طبعاً في كتابتها بالنسبة الى اللغات الافرنجيَّة

واساس الحروف التي استنبطها سليمان افندي بستاني الخط والهلال كما ترى في الشكل الاول ويفرق بينهما اتجاهها وحجمهما ووصلهما وقطعهما فيعبَّر عن الالف او الهمزة الابتدائية بخطٍ عمودي ومثلها الهاء والحاء والعين ويعبرعن الواو بخط افقي ومثلها الياء والتاء

والدال بخط الهاء والعين نصف خطي الالف والحاء وقس الباقي . على انهُ بمراعاة الروابط التابعة يؤمن اللبس وتسهل القراءة والكتابة

١ . الحروف العليا هي الحروف الموصولة والسفلى هي الحروف المقطوعة . فالموصولة توصل بما قبلها وما بعدها ان كانا موصولين كالالف في (جاز) والميم في (رمل) وفي ماوايها فقط ان قُطع ما قبلها كاللام في (ثلم) (انظر شكل ٢)

٢ . الحروف المقطوعة تكتب مفصولة عما بعدها كالدال في (دار) والشين في شهر (شكل ٢)

ا ه و ي ر ل م ن

ح ع ت د ج ش ذ ث

ق ك ب ف ز س

ص ظ خ غ ص ط

(شكل ١)

ملك ثلم رمل جاز سطع

دار لم بقل شهر عطس

(شكل ٢)

٣ . اذا انتهت الكلمة بحرفٍ يقع اللبس بين كونهِ مقطوعاً او موصولاً رُفع اول حرفٍ من الكلمة التالية عن سياق السطر فان لم يكن بعدهُ كلام وضعت بعدهُ نقطتان (كذا) . .

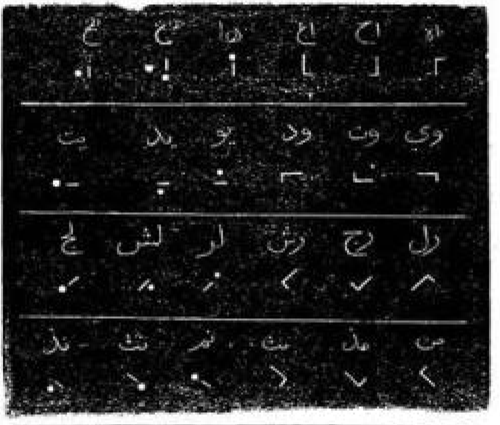
٤ . اذا اجتمع خطان على اتجاهٍ واحد وكان اولهما موصولاً فدفعاً للبس وطلباً للايجاز يُرسم احدهما فقط و يعكفُ قليلاً او تضاف اليهِ نقطةٌ تمتاز بوضعها كما ترى في الرسم (شكل٣)

٥ . اذا اجتمع هلالان وكان اولهما موصولاً جاز رسمهما معاً كما في (سطع) (شكل٢) وجاز اتخاذ النسق المعرَّف بالشكل الثالث كما ترى (شكل ٤)

٦ً · يعبَّر عن الالف واللام بنقطة واحدة (·) وفي قطعها على هذه الصورة فائدةٌ كبرى لكثرة ورودها في الكلام · فاذا علمتَ ذلك اوردنا مثالاً تامًّا كما في الشكلين ٥ و٦

٧ً · الحركات كالحروف عددًا وشكلاً كما في الرسم (شكل ٧)

وهي حركاتٌ تابعةٌ في وضعها للاصول الاساسيَّة غير انها اصغر حجمًا تكتب خطوطًا واهلَّة منفصلة فوق السطر او اسفله بحسب وضعها في الرسم · والاعداد المقابلة لها مشيرةٌ الى



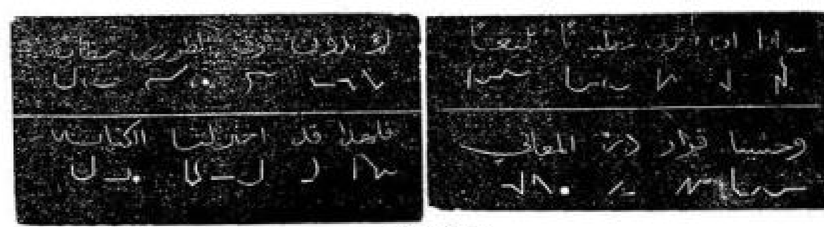
(شكل ٣)

(شكل ٤)

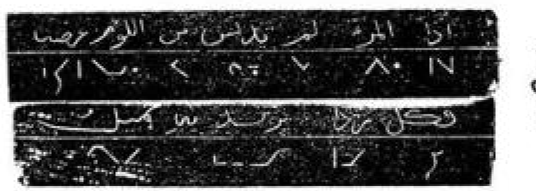
الضمائر وتصاريف الافعال ومزيداتها وصيَغ التثنية والجمع السالم مذكرًا ومؤنثًا لما فيهِ زيادة اكثر من حرف واحد . فالعدد (١) تشير علامتهُ الى ضمير الفاعلَين المخاطبَين كما في كتبَ..تما والعدد (٢) الى ضمير الفاعلين كما في كتبَ..تمْ و (٣) الى ضمير كتبَ..تنَّ و (٤) كتبَ..نا و (٥) ضمير المفعول في كتبَ..كما و (٦) كتبَ..كمْ و (٧) كتبَ..كنَّ و(٨) كتبَ..هما و (٩) كتبَ..هُمْ و (١٠) كتبَ..ها و (١١) كتبَ..هنَّ و (١٢) كتبَ..ني و (١٣) ضمير يَ..كتبُ..انِ و (١٤) تَ..كتبُ..انِ و(١٥) يَ..كتبُ..ونَ و(١٦) تَ..كتبُ..ونَ و(١٧)

تَ..كتُب..بِينَ و (١٨) تثنية الكاتب..انِ و (١٩) جمع الكاتب..ونَ والكاتبين و (٢٠) جمع الكاتب..اتُ و (٢١) زيادة تَ..كَ..ا..تَبَ . و (٢٢) زيادة إِنْ..كَتَبَ و (٢٣) إِكْ..تَ..تَبَ . و (٢٤) إِستَ..كتَبَ و (٢٥) علامة المصدر و (٢٦) هي و (٢٧) انا و (٢٨) نحن

وعلى ذلك فالخط القائم مقام ضمير الفاعلين يقوم مقام حرفين وهما «تمَ» في كتبتم وخط ضمير الفاعلَين يقوم مقام ثلثة احرف وهي «تما» في كتبتما سواء كان الضمير لمذكر او مؤنث



(شكل ٥)



(شكل ٦)

والهلال المشير الى ضمير المخاطبَين في تكتبانِ يقوم مقام ثلثة احرف وهي تاء المضارعة الواقعة في صدر الكلمة والالف والنون وهلمَّ جرًّا . واذا لحق الكلمة اكثر من زيادة واحدة عُبِّرَ عن كل زيادة بحركتها كضمير المخاطبين والمتكلمين في «عرَ..تمو..نا» ولا فرق في ضمائر النصب سواء اتصلت بالافعال او لحقت الاسماء مضافًا اليها

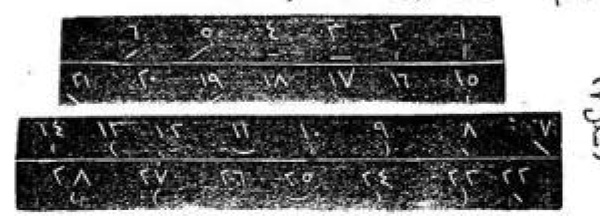
اما الضمائر المؤلفة من حرف واحد فلا حاجة الى التعبير عنها بحركة مخصوصة لقلَّة الفرق بين الحرف والحركة كالتاء في كتبتُ فانها تكتب تاء والواو في كتبوا فانها تكتبُ واوًا وتهمل الالف الزائدة

ولدينا خلا ما مرَّ اختصارات شتى نقتصر على ذكر بعضها

فمن ذلك انهُ يمكن التعبير عن ضمير الرفع المنفصل للخاطب وما تفرَّع منهُ بحركات الضمائر المتصلة المقابلة لها كاستعمال التاء مفردةً لأَنتَ وحركة «تما» مقام أَنتما وحركة «تمُ» اشارةً الى أنتم . ويمكن الاستغناء عن الضمير المتصل بعد تقدم المنفصل على فعلهِ لتمام الفائدة

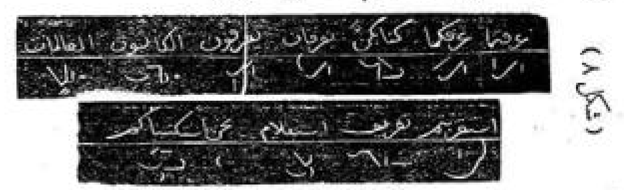
اذا كان من لفظهِ ومعناهُ نحو انتم ذهبتم وانتنَّ كتبتنَّ

واستعمال حروف وحركات ضمائر النصب المتصلة لضمائر النصب المنفصلة وهي «ايا» وما تفرّع عنها ولا يخشى اللبس لان حركة «كما» في «عرفَ . . كما» تكتب فوق «عرفَ» واما حركة «اياكما» في قولنا اياكما رأينا فتكتب مفردةً قبل رأينا كما ترى شكل ٩ والاعداد لا تختصر الاَّ بالرقم فالمائتان وعشرون مثلاً تكتبُ ٢٢٠



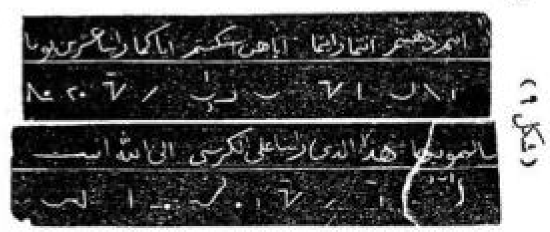
(شكل ٧)

والنقطة (٠) المعبرة عن الالف واللام انما هي خاصةٌ باداة التعريف واذا تمرّنت اليد لا بأس من استعمالها لكل الف ولام اذا أُمن اللبس



(شكل ٨)

والهاء المفردة تشير الى «هذا» واللام المفردة الى «الذي» ويستعمل لمثناها وجمعها حركة المثنى والجمع. والعين المفردة «على» والالف المفردة الى اسم الجلالة والتاء المفردة «أنت» كما تقدم والفاء «في» والكاف «كيف او كم» . والثاء «ثمَّ» والدال «اذا» والراء " ربما " الخ



(شكل ٩)

ولا يخفى ان هذا الفنَّ يستلزم كسائر الفنون ممارسة طويلةً واستعمالاً كثيرًا لترسيخ هيئة الحروف في الذهن وتمرّن اليد على سرعة الحركة فان الاكثرين ممن تعلّموهُ ولم يمارسوهُ ممارسة كافية يستصعبون قراءة كتاباتهم اذا لم يستنسخوها في الحال

بلاد يابان واسباب ارتقائها

اذا بلغ الشرقيَّ ان اقواماً مشارقةً مثلهُ كانوا بالامس بعيدين عن هذا العمران الاوربي الذي يسعى كلٌّ منا في ادراكهِ ثم ادركوهُ في سنوات قلائل وصار لهم شأن عظيم لدى الدول الاوربيَّة ودَّ ان يعرف الطرق التي ساروا فيها املهُ يأخذ اخذهم فيبلغ ما بلغوهُ. وقد طرقنا هذا الموضوع قبل الآن ونقلنا عن الذين زاروا بلاد يابان وبحثوا في احوال اهلها البحث المدقق اموراً كثيرة يتضح منها سرُّ ارتقائها السريع لكن القرَّاء لا يزالون يطالبوننا باكثر من ذلك كما يظهر من مسائلهم ومناظرتهم لنا فرأينا ان نبسط الكلام عليها مرةً اخرى وقد قسمناهُ الى فصول تسهيلاً للمطالعة

جغرافية يابان

بلاد يابان اربع جزر كبيرة ونحو اربعة آلاف جزيرة صغيرة الى الشرق من بلاد الصين مساحتها كلها نحو ١٥٠ الف ميل مربع وعدد سكانها نحو ٤٢ مليوناً وقد اضيف اليها الآن جزيرة فرموسا ومساحتها ١٢٢٠٠ ميل مربع وعدد سكانها ثلاثة ملايين من النفوس وبسكادور وعدد سكانها ٣٨ الفاً اخذتهما من بلاد الصين بعد الحرب الاخيرة . والبلاد كلها ممتدة من الدائرة الشمالية حيث البرد والزمهرير الى وسط المنطقة المعتدلة حيث يطول الصيف ويدوم الربيع

وهي كالبلاد الانكليزية صالحة للتجارة والصناعة بكثرة مرافئها وغزارة معادنها وقربها من بلاد واسعة كثيرة السكان يسهل الاتجار معها . وهذه المزايا الطبيعيَّة تؤَهلها لتكون اوسع بلدان المشرق تجارة كما اهلت انكلترا في بلاد المغرب وجعلتها سيدة البحار. وفيها جبال شاهقة تنصبُّ منها الغدران فتروي اوديتها وسهولها ولذلك اعتنى سكانها بالحرث والزرع وجعلوها جنة بعرق الجبين كما ملأُوا خلجانها ومرافئها بالمراكب والزوارق . وهم في الاصل من بلدان مختلفة وشعوب متباينة لكن سكنهم على السواحل البحرية سهَّل عليهم السفر والامتزاج فامتزجوا معاً وصاروا امةً واحدة وهي الامة اليابانيَّة

تاريخ البلاد السياسي

يمتدُّ نسب ملوك يابان في ما يقول اليابانيون الى سنة ستمئة وستين قبل التاريخ المسيحي وكانت لهم السلطة المطلقة على قومهم ديناً ودنيا . ولكن ضعف شأنهم في اواخر القرن الثاني عشر للميلاد وقوي شأن قوادهم فبنوا قصوراً في اطراف البلاد تحصنوا فيها وجمعوا حولهم الاتباع واستعبدوا

العمّال والصنّاع وعاشوا كما عاش امراء اوربا في ذلك الحين . ثم عظم شأن قائد منهم فاستبدّ بالسلطة السياسيّة ولم يبقِ للملك الاّ السلطة الدينيَّة فآل امر البلاد الى ما آل اليهِ امر مملكة العرب في عهد الخلفاء العباسيين . ويطلق على كل ملك من ملوك يابان لقب ميكادو وعلى هذا القائد وخلفائهِ لقب شوغن

ودخل البرتغاليون بلاد يابان سنة ١٥٤٣ ونشروا فيها الدين المسيحي لكن اليابانيين طردوهم منها بعد نحو مئة سنة هم وكل الاجانب وابطلوا الدين المسيحي ونكلوا باتباعهِ بدعوى انهم يقصدون ضمّ البلاد الى الاملاك البابوية ومنعوا دخول الاجانب الى بلادهم وخروج احد من سكانها منها منعاً باتاً

وفي اواسط هذا القرن رزقت يابان ملكاً عالي الهمة فعزم ان يستردّ السلطة التي كانت لاسلافهِ من يد الشوغن وكان الشوغن مكروهاً من الناس لاستبدادهِ وظلمهِ . وذاكر الملك كثيرين من زعماء بلادهِ في ذلك وكانوا فريقين فريقاً يكرهُ الاستبداد ويتوق الى الحرية ويحسب انهُ كيفما انقلبت احوال البلاد لا يمكن ان تصير شرًّا مما كانت. وفريقاً يودُّ الرجوع الى الحالة القديمة حينما كان الملك قابضاً على السلطة الدينيَّة والدنيوية وكابحاً جماح اهل البدع . فاتفقا على معاضدة الميكادو ولو كانا يرميان الى غرضين متناقضين

وفي تلك الاثناء جاء متيو بري رئيس الاسطول الاميركي بلاد يابان وطلب ان تفتح مرافئها للتجارة الاميركية فاضطرَّ الشوغن ان يلبي طلبهُ ويعقد معاهدة تجارية مع الولايات المتحدة فزاد الناقمون عليهِ لانهُ اباح دخول الاجانب الى بلادهم ونشبت الحرب بينهُ وبين انصار الميكادو سنة ١٨٦٧ فدارت الدائرة عليهِ وعقد النصر للميكادو في السنة التالية فدانت لهُ البلاد كلها وكان انصارهُ عازمين على طرد الاجانب والعود بالبلاد الى حالتها الاولى لكن لما استتبَّ لهم النصر عدلوا عن هذه الخطة اورأوا الجري عليها ضرباً من المحال فاطَّرحوا نير التقاليد القديمة وفتحوا ابوابهم للعمران الاوربي ولم يحُل دون ذلك مانع ديني ولا وطني . وبعثوا وفداً من اعاظم رجالهم ومعهُ اربعة من الوزراء فطافوا في الولايات المتحدة والمانيا وانكلترا وفرنسا ودرسوا اساليب الادارة والتعاليم والقضاء والمالية والجندية البرية والبحرية لكي يعودوا الى بلادهم ويصلحوا ادارتها على حسبما وقفوا عليهِ في الممالك الاوربية والاميركية بل درسوا احكام الديانة المسيحية ايضاً ليروا ما اذا كانت اصلح لبلادهم من الديانة الشائعة فيها كأنهم يحسبون الدين ثوباً يلبسهُ الانسان ثم يخلعهُ ويبدلهُ بغيرهِ حسب مقتضى الحال . وبعثوا شبانهم الى مدارس اوربا واميركا ليتلقوا العلوم والفنون فيها واستدعوا الاساتذة الاوربيين والاميركيين

للتعليم في مدارسهم . وجعلوا نظام المالية والتعليم في بلادهم مثل نظامها في الولايات المتحدة والمانيا وانكلترا ونظام البحرية مثل نظامها في انكلترا ونظام الجنود البرية مثل نظامها في المانيا

وكان الامراء سائدين في اطراف البلاد على ما تقدم وجمهور السكان خدماً لهم فامرهم الميكادو سنة ١٨٧١ ان يتنازلوا عن حقوقهم الموروثة ويتخلوا عن اتباعهم وقطع لكلٍّ منهم مالاً سنوياً قدر عشر دخلهِ السابق وعفاهم من اعالة اتباعهم فتحرَّر هؤلاء الاتباع وكانوا عشرين مليوناً كما تحرَّر الفلاَّحون في روسيا والعبيد في اميركا

وكان حكم الميكادو استبدادياً كما تقدم فابدلهُ سنة ١٨٨٩ بالحكم الدستوري وانشأ لحكومتهِ مجلس نواب ومجلس اعيان والتأم هذان المجلسان اول مرة سنة ١٨٩١ وحضر الميكادو وزوجتهُ الاحتفال بفتحهما ولم يكن احد يراهُ قبل ذلك الاَّ اكابر الوزراء . وفي كلٍّ من المجلسين ثلثمئة عضو لكن مجلس الاعيان لا يقتصر على اشراف البلاد بل يتناول اناساً من العامة خدموا البلاد خدمةً ممتازة فاختارهم الميكادو لمجلس الاعيان واناساً غيرهم زادت ثروتهم فزاد ما يدفعونهُ من الضرائب على ما يدفعهُ كل احد غيرهم من اهل ولايتهم فانتخبوا لمجلس الاعيان وهؤلاء وكل النواب يُدفَع إلى كلٍّ منهم ثمانمئة ريال في السنة ما عدا نفقات السفر . وجُعل التعليم اجبارياً كما سيجيء

ديانة اليابانيين

يدين اهل يابان بالشنتوية والبوذية والديانة الشنتوية قديمة ناشئة في البلاد وهي طبيعية بسيطة لا اصنام فيها ولا كهنة لها ولا شعائر دينية . ولا تعلّم بالمعاد ولا تقضي بتأليه الملوك والقوَّاد والعظماء . والمعبود الاعظم فيها الشمس ويقولون ان ملوكهم متسلسلون منها وتقوم العبادة عندهم بغسل الوجه والصلاة همساً . والديانة آلة في يد الحكومة تتسلط بها على رعاياها لا معتقدات تخضع النفس للمعبود وخدامهِ . وتقوم سلطتها على اتباعها بما فيها من التصوُّرات الوطنية والاكرام للاسلاف . وفي بلاد يابان نحو ١٩٠ الف هيكل من هياكل هذه الديانة وليس فيها من الكهنة او السدنة القائمين على خدمتها سوى ١٤٨٢٩ . والديانة البوذية دخلت يابان من بلاد الصين سنة ٥٥٢ للمسيح وهي تعلِم اتباعها الصبر والشجاعة والمحبة وقمع اهواء النفس والسعي وراء الكمالات . وتحسب الحياة الحاضرة غاية ما وصلت النفس اليهِ بالتناسخ في هذه الدنيا وان النفس ألتي تحسن صنعاً تنتقل الى الراحة الابدية والاَّ تعود الى الحياة البهيمية ثم الى التناسخ مرةً اخرى

وللبوذية نحو ٧٢ الف هيكل في بلاد يابان ونحو ٥٣ الف كاهن . وليس بين اتباع

هاتين الديانتين فاصل تام ولا الناس شديدو التديُّن . واكثر خاصتهم يهذبون نفوسهم بآداب الديانة البوذية ولكنهم لا يصدقون معتقداتها ولا يؤمنون بشيء لا يرون عليهِ دليلاً مقنعاً فهم مثل جماعة اللاادرية ألتي انتشرت الآن في اوربا . ولو لا اشتغال الكهنة بحراسة القبور واقامة شعائر الدفن لأُهمل شأنهم

والهياكل كثيرة على ما تقدَّم لكن اهتمام الناس بها قليل جدًّا وقد تقوَّض كثيرٌ منها الآن او جُعِل مدارس . والحرية الدينيَّة مطلقة تمام الاطلاق والتعصب الديني يكاد يكون اسماً بلا مسمّى . وقد كثر اتباع المذاهب المسيحيَّة ولا مقاوم لها بل ان الملك ورجالهُ ترددوا منذ عهد قريب بين اعتناق الديانة المسيحيَّة وجعلها ديانة البلاد كلها وبين اصلاح الديانة الشنتوية والبقاء عليها . فليس في البلاد مانع ديني يمنع اختلاط اهلها بالاوربيين واقتباس عاداتهم والتخلق باخلاقهم بل هم قد فاتوا الاوربيين في الحرية الدينيَّة او ما يسمَّى بحرية الفكر حتى ان الذين تنصروا منهم وانشأوا مدارس اللاهوت لتعليم اصول الديانة المسيحيَّة اخرجوا الاساتذة المرسلين من تلك المدارس لانهم لا يطلقون للتلامذة مجال البحث والانتقاد كما هو مطلق في مدارس المانيا واميركا واستعاضوا عنهم باساتذة يابانيين بدعوى انهم اقرب من المرسلين إلى حرية الفكر وعدم التقيُّد بقيود التقليد . واقرَّت الحكومة سنة ١٨٧٦ على جعل يوم الاحد يوم الراحة من الاعمال اقتداء بالممالك الاوربيَّة

اللغة والتعليم

اللغة اليابانيَّة مجموع اللغات ألتي كان سكان جزائر يابان يتكلمون بها قبل امتزاجهم كما ان العربيَّة مجموع لغات قبائل العرب . ولما دخلت الديانة البوذية من الصين دخلت معها الآداب الصينيَّة الَّا ان اليابانيين رخَّموا لفظ الكلمات الصينيَّة حتى توافق لغتهم فلا يفهم الآن الصينيون كلام اليابانيين ولا اليابانيون كلام الصينيين ولكن كلٌّ فريق منهما يفهم اكثر ما يكتبهُ الفريق الآخر لأن صور الكلمات اليابانيَّة صيني الاصل. وهذا من العقبات في سبيل انتشار التعليم ومن المسهلات لاقتباس اللغات الاوربيَّة لان اليابانيين يكتبون الآن نحو عشرين الف كلمة صينيَّة فلا يستطيع الولد ان يتعلم قراءتها جيدًا في اقل من سبع سنوات

والتعليم اجباريٌّ كما تقدم وقد كان عدد المدارس سنة ١٨٩٤ على ما في هذا الجدول

المدارس	عددها	عدد المعلمين	عدد التلاميذ
مدارس ابتدائيَّة للصبيان والبنات	٢٤٠٤٦	٦٣٠٥٣	٣٥٠١٠٧١
مدارس متوسطة	٠٠٠٨٤	٠١٢٠٥	٠٠٢٣٥٦١

المدارس	عددها	عدد المعلمين	عدد التلاميذ
مدارس عالية للصبيان	٠٠٠٠٧	٠٠٢٥٨	٠٠٠٤٥٠٢
" " للبنات	٠٠٠١٣	٠٠١٥٣	٠٠٠٢٠٣٦
" لتعليم المعلمين	٠٠٠٤٩	٠٠٧٣٧	٠٠٠٦٥٨٣
" صناعيَّة	٠٠٠٨٦	٠١٢٩٣	٠٠١٥٨١٣
" خاصَّة	٠١٣٥٢	٠٣٤٨٨	٠٠٦٨٧٠٣
مدارس جامعة	٠٠٠٠٣	٠٠١٨٩	٠٠٠١٤٦٨
مدارس الاطفال (كندرغارتن)	٠٠١٩٨	٠٠٤٠٢	٠٠١٤٩٧٥

والمدارس الجامعة تعلّم العلوم والقوانين والطب والآداب والهندسة والزراعة وكلها قائمة على نفقات الحكومة وكذلك اكثر المدارس العالية والابتدائيَّة . وكانت ميزانيَّة نظارة المعارف في السنة الماضية ١٧٨٦٩٦٨ ريالاً اي نحو ٣٥٠ الف جنيه

وكان في البلاد ٢٥ مكتبة عامة سنة ١٨٩٥ فيها ٤١٥٥٢٤ مجلَّداً وطبع في تلك السنة ٢٨٢١٢ كتاباً مختلفاً و ٨١٤ جريدة وُزّع منها نحو ٣٦٨ مليون نسخة

وقد اعتمد اليابانيون اولاً على الاجانب في نشر العلوم والفنون في بلادهم كما اعتمدوا عليهم في تعليم جنودهم الفنون الحربيَّة ولكنهم بذلوا الجهد في الاستغناء عنهم حتى لما نشبت الحرب بينهم وبين الصين لم يكن عندهم ضابط اجنبي

الطرق

ومن الوسائل ألتي سهلت على اليابانيين النجاح طرقهم فانها كانت دائماً ممهَّدة للسابلة ومنها طريق تسمَّى طريق الساحل الشرقي طولها ٣٠٠ ميل . ويوصل بين مدنهم الكبيرة بطرق وسيعة تصلحها الحكومة دائماً وعلى جانبي كل طريق منها مسلكان للمشاة تظللها الاشجار وفي اثناء الطريق منازل كثيرة للمسافرين . وفتحت فيها اول سكة حديدية سنة ١٨٧٠ وقد بلغ طول سكك الحديد فيها سنة ١٨٩٥ نحو ٢١٢٠ ميلاً وعدد الركاب فيها نحو ٣٧ مليوناً

الصناعة والزراعة

كانت صناعة يابان بالغة حدَّ الاتقان لما دخلها الاوربيون حتى لما عُرضت مصنوعاتها في باريس سنة ١٨٦٢ وفي فينَّا سنة ١٨٧٣ وفي فيلادلفيا سنة ١٨٧٦ اجمع الثقات على انها تفوق مصنوعات باريس وفينا وبرلين في اتقانها وتنوُّع اشكالها سواء كانت من الخزف او المعدن . وقد مهر اليابانيون في الصناعة لأن امراءهم كانوا يتنافسون بالاسلحة والامتعة

والتحف المختلفة فيقرّبون الصنّاع ويجزلون جوائزهم فارتقت الصناعة بسبب ذلك وكانت يدوية تتناول الرسم والنقش والزخرفة. وقد شاهدنا كثيراً من مصنوعاتهم في متاحف اوربا ولم نرَ ابدع منها في مصنوعات غيرهم من الامم لكنهم لم يمتنوا بفنون البناء والهندسة كما اعتنى المصريون والاشوريون واليونانيون لكثرة الزلازل في بلادهم. ولما اقتبسوا اساليب العمران الاوربي ادخلوا الآلات البخارية واعتمدوا عليها . وقد بلغ ثمن ما نسجوهُ من النسج القطنية والحريرية سنة ١٨٩٤ نحو ستين مليون ريال وبلغ وزن ما غزلوهُ من القطن في تلك السنة ٤٣ مليون اقة . والمعادن كثيرة في بلادهم وهم يستخرجون منها الذهب والفضة والنحاس والحديد والرصاص والانتيمون والكبريت والفحم الحجري . ويقدَّر الفحم الحجري الذي كُشف فيها حتى الآن ويمكن استخراجهُ منها بالف وثلثمئة مليون طن

ويزرعون الارزّ والقمح والشعير والشاي وقصب السكر ويربون دود الحرير . فيزرعون الارز في سبعة ملايين فدان ويستغلون من الشاي ٢٢ مليون اقة ومن الحرير خمسة ملايين اقة

النساء

مقام المرأة في يابان ليس بالرفيع كما هو في بعض الممالك الاوربية ولا بالوضيع كما في بعض الممالك الشرقية . ويفرض عليها ديناً ان تخضع لابيها وزوجها ولابنها البكر ايضاً اذا مات ابوهُ . وينكر اليابانيون على المسيحيين تعليم الانجيل القائل " يترك الرجل اباهُ وامهُ ويلتصق بامرأتهِ " ويعدونهُ مخلاً بالتقوى فيبقى الاب متسلطاً على اولادهِ واولاد اولادهِ . ولا يتعلم النساء كالرجال ولكنهنَّ لا يحتجبنَ بل يخالطنَ الرجال اكثر مما يخالطنهم في سائر الممالك الشرقية ولذلك ترى صور الملك ووزرائهِ الفوتوغرافية شاملة لصور الرجال والنساء معاً كأنهم عيال اوربية

الجنود البرية والبحرية

كانت اسلحة اليابانيين منذ ٢٧ سنة القسي والسهام وكانوا يلبسون خوذاً كبيرة غريبة ليخيفوا بها الاعداء ودروعاً من الزرد والورق المقوَّى باللك . وسنة ١٨٧١ طرحوا الاسلحة القديمة واستعاضوا عنها باسلحة اوربية وجلبوا الضباط من فرنسا والمانيا لتعليمهم فنون الحرب . ولما انتهت الحرب الاخيرة بين الصين واليابان بلغ عدد جيش اليابان وقت السلم ٧٠ الفاً ووقت الحرب ٢٦٨ الفاً عدا الجندرمة والجيوش البحرية . وهي تنوي ان تجعل عدد جيشها وقت السلم ١٤٥ الفاً ووقت الحرب ٥٢٠ الفاً . وقوتها البحرية تضاهي قوة المانيا فعندها اربع بوارج من الدرجة الاولى وهي آخذة في بناء اربع بوارج اخرى وعندها بارجة من الدرجة الثانية

غنمتها من الصين وخمس جوالات مدرعة من الدرجة الاولى وعشر جوالات من الدرجة الثانية و ١٧ من الدرجة الثالثة واربع قوارب تربيد من الدرجة الاولى و ٢٠ من الثانية و ٤ من الثالثة . وهي تنوي ان تبني مئة قارب من قوارب التربيد وقد عينت لبناء البوارج وغيرها من السفن الحربية اثني عشر مليونًا من الجنيهات . وميزانية الحربية ٢٤ مليون ريال في السنة وميزانية البحرية نحو ٨ ملايين ريال. وكل الاسلحة التي تستعملها الجنود اليابانية الآن من البنادق والمدافع والقنابل والخرطوش وما اشبه تصنع في معامل يابان . وبنادقها تسمى بنادق مُراتا اختُرعت في يابان منذ سنين قليلة وهي مثل ادق البنادق الاوربيَّة. واليابانيون مشهورون بالشجاعة والحنكة في الحروب كما ظهر من حربهم الاخيرة مع الصين

التجارة

لم يكن عند اليابانيين قبل سنة ١٨٦١ سوى مراكب شراعيَّة صغيرة فلما فتحوا مرافئهم للاجانب استعاضوا عنها بالبواخر الانكليزية والاميركيَّة ولم يلبثوا ان الَّفوا شركات للملاحة وعندهم الآن شركة للسفن التجارية من اعظم الشركات الَّتي في المسكونة وقد بلغ عدد سفنهم التجارية منذ سنتين ٨٢٧ سفينة وعدد سفنهم الشراعيَّة ٧٠٢ عدا السفن الصغيرة . وبلغت قيمة الوارد الى بلادهم سنة ١٨٩٥ نحو ١٣٨ مليون ريال وقيمة الصادر منها نحو ١٣٦ مليون ريال . واكثر وارداتهم من بريطانيا العظمى فالصين وكوريا والمانيا . واكثر صادراتهم الى الولايات المتحدة الاميركيَّة ففرنسا فهنغ كنغ فالصين فبريطانيا

المذاهب الفلسفيَّة

لحضرة الكاتب المجيد صموئيل افندي بني

اوجزنا الكلام في الجزء الاخير من السنة الماضية على المذاهب المادية والحسيَّة والنفعيَّة او الايبقورية من المذاهب الفلسفيَّة الَّتي تعتمد على الحس وبقي ان نتكلم على الاختبارية والوضعيَّة واللاادرية ثم نعود الى المذاهب الَّتي تعتمد على العقل

٤

الاختبارية مذهب فلسفي ظهر في كل ازمنة التاريخ لدحض آراء الذين يبالغون في اعتمادهم على العقل وادلتهِ . وهي لا تعتبر من الحقائق ما لا يقع تحت التجربة والامتحان نعني تجربة الحس وامتحانهِ وما خرج عن ذلك فهو عند اصحابها باطل غير حريّ بالوثوق

ومن امعن النظر في هذا المذهب وتعاليمهِ رآهُ شبيهاً باللادرية من حيث انهُ لا يعتدُّ بقوى النفس واحكامها ولا ينظر الاَّ في مدركات الحس لأنها وحدها تقع تحت تجربة الحس واختبارهِ

على ان الاختبارية مظهر من مظاهر المذهب الحسي او خلاصة الفلوفيهِ لانهُ لم تقم مدرسة من مدارس الحسيين الاَّ وقام فيها اساتذة كثيرون يقولون بالمذهب الاختباري ولا يعتقدون بحقيقة لم تمحص بنار التجربة والامتحان

وقد ظهر مذهب الاختباريين في المدرسة الايونيَّة بدليل ان هيراقليط عرَّض بالاختبارية في كلامهِ عن الزوال ونكرانهِ الوجود المطلق ومثلهُ قال ديمقريط زعيم الجوهريين ومن ثم مزج السفسطائيون في تعاليمهم شيئاً من تعاليم الايونيَّة الاختبارية . على ان ظهور افلاطون وارسطو بعد زمنٍ غير بعيد كان ضربة قاضية على السفسطائيين فلم تبقِ من تعاليمهم ولم تذر . الاَّ ان الاختبارية ظهرت بعد ذلك بين تعاليم انكسيدام وتلامذتهِ ثم مزجت باللادرية وفي القرون الوسطى كانت مذهب الاطباء والكيماويين

واما في العصر الحديث فانها ظهرت بين تعاليم الحسيين ظهورًا بيناً وحسبنا ثبتاً في ذلك مولفات لوك وكونديلاك وهوب وغيرهم وفي هذا القرن بدت الاختبارية بشكل جديد تحت اسم الفلسفة الوضعيَّة

٥

اما الفلسفة الوضعيَّة positivisme فلم تعرف قبل اوائل النصف الاخير من هذا القرن وواضعها اغيست كونت ولد في مونتيبلو عام ١٧٩٨ م وقد اراد بهذا الاسم الجديد المجهول في لغة الفلسفة ان يصبغ مذهبهُ بصبغة جديدة وان كانت اصولهُ قديمة العهد غير حديثة الوضع [1]

والوضعيون لا يسلمون بغير الامتحان و يطرحون كل قضيَّة لم تبنَ على حقيقة بينة و ينبذون كل بحث يتعلق بمنشإِ الوجود ومصير الانسان اي كل علم يتكلم عن الخالق والنفس والخلود. ومدار فلسفتهم على العلوم الحقيقيَّة ألَّتي موضوعها الموجودات والنواميس ألَّتي تسلط عليها وقد قسموا العلوم الى ستة اقسام وهي الفلك والطبيعيات والكيميا والرياضيات وعلم الحياة (بيولوجيا) وعلم الهيئة الاجتماعيَّة (سسيولوجيا) وقالوا ان هذه العلوم سلسلة مؤلفة من حلقات متصلة

---

(١) (المقتطف) الكلمة الفرنسوية تفيد معنى الامور المثبتة والامور التي يبنى عليها غيرها فلم يكن من الصواب ترجمتها بالوضعية . واذا لم يكن في العربية كلمة تتضمن المعنيين معاً وجب ان تختار كلمة تفيد اوجههما وهو معنى الاثبات او اليقين فيقال الفلسفة الاثباتية او اليقينية مثلاً

بعضها ببعض لا تدرك الواحدة منها حتى تدرك التي قبلها واول تلك الحلقات العلوم الرياضيَّة. ولم يعتمدوا على الفلسفة القديمة ٱلَّتي خاضت في المباحث العقليَّة وصرفت معظم بحثها عن النفس وقواها بل نبذوها من بين مصاف العلوم وحسبوها من التخيلات الفارغة وقد ابدلوها بفلسفة هي في عرفهم الحقيقة ٱلَّتي لا تنشد في ما وراء الادراك اي انها لا تبحث في غير المحسوسات كالبحث عن العلة الفاعليَّة والعلة الغائية . وقد عرَّفها الفيلسوف ستورت ميل بانها علم يختلف عن العلم ذاتهِ كاختلاف تصور الشيء عن تعقلهِ . وقال ايضاً ان فلسفة العلم ليست نتيجة ذلك العلم ولا الحقائق ٱلَّتي يتألف منها وانما الفلسفة هي الذرائع التي تمكن معها من اكتشاف الحقائق او هي الطرق ٱلَّتي تؤدي الى اكتشافها ومعرفة اصولها وقواعدها · وقد حدَّها ليتره الذي رفض كل قول فيهِ لمعة من المباحث النفسيَّة بانها نتيجة شريعة الشرائع العلميَّة وخلاصة ناموس نواميسها

وقد اجمع جمهور الوضعيين على ان البحث عن قوى العقل واحكامهِ من خصائص علم الفسيولوجيا لان كل ما يبديهِ العقل من الاعمال والاحكام قوة من قوى الدماغ حيث لا قوة بلا مادة ولا مادة بلا قوة

وقد ذهب الوضعيون الى ان المعارف الانسانيَّة تقطع في ارتقائها ثلاثة ادوار الدور الاول الدور الديني والثاني دور علوم ما وراء الطبيعة والثالث دور العلوم الوضعيَّة وهو الدور الذي بلغهُ الانسان في عصرنا الحالي · ومن طالع تاريخ الفلسفة علم ان اغيست كونت لم يكن اول موجدٍ لهذا التقسيم فقد سبقهُ إِلَى ذلك الاخباريون وطالما احتدم الجدال بينهم وبين غيرهم من اهل المذاهب الاخرى على صحة هٰذَا التقسيم وبطلانهِ

وزعم الوضعيون ان دور التدين هو اول ادوار التقدُّم الانساني وان الانسان في اوائل وجودهِ ينظر إِلَى الكون وهو يجهل شرائعهُ المتسلطة عليهِ فيذهلهُ ما يراهُ فيهِ من تتابع الحوادث الطبيعيَّة وسيرها على منهاج واحد فيذهب حينئذٍ ان لا بدَّ لكل حادث من تلك الحوادث من علة محدثة لهُ محتجبة عن الابصار تدير نظام الكون على ما تريد وقد نوَّعوا هذه العلل وسموها آلهة وعيَّنوا لكل حادث من حوادث الكون ربًّا خاصًّا بهِ ثم قللوا من عدد الارباب حتى بلغوا التوحيد فقالوا بالهٍ واحد اي انهم تدرجوا في العبادة من تأليه الموجودات إِلَى الشرك ومن الشرك إِلَى التوحيد

قالوا ولما ارتقى الانسان في سلم المدنيَّة والعمران رفع معبودهُ عن عالم الحس ونسب اليهِ القدرة والارادة والحرية والعقل ونزَّههُ عن كل صفات الانسان واعلاهُ علوًّا كبيرًا عن كل

شيء منظور. وفي هذا الدور ظهرت العلوم الوضعية . على انهم لم يجزموا بتوالي الادوار وعدم اجتماعها في زمن واحد بل قالوا بامكان اجتماع دورين منها او ثلاثة معاً في وقت واحد . هذه خلاصة مزاعمهم اوردناها بالايجاز التام لضيق المقام

٦

اللاادرية مذهب لجماعة من الفلاسفة لا يجزمون بحقيقة بل شأنهم الارتياب والشك في مطلق القضايا والمباحث زعماً منهم ان الحقائق تحت حجب الخفاء وليس ثمة من واسطة بشرية تكشف بها تلك الحجب

وقالوا ان شأن الانسان في اوائل عصر المعارف شأنهُ في اوائل الحياة اي الاعتقاد بكل ما يسمعهُ والارتياح الى كل ما يلقنهُ سبباً . ومن البعيد ان يرتاب او يخامرهُ الشك في شيء تلقنهُ . والعقل الانساني في طليعة شوطهِ وانما تراهُ يبالغ في الاعتماد على معارفهِ وحسبك اننا لم نسمع عن عصر استهلَّ في اوائلهِ مذهب اللاادرية فان داود هيم خرج بعد ده كارت وبيرهون واضع هذا المذهب وزعيمهُ الاكبر نبغ بعد ارسطو (عام ٢٤٠ ق . م) والحرب يومئذٍ قائمة على ساق وقدم بين السفسطائيين والاعتقاديين وكل فريق منهما يدافع عن فلسفتهِ بما عندهُ من الادلة والبراهين

فقام يومئذٍ بيرهون يذيع تعاليمهُ ويشهر مذهبهُ وحولهُ نفر من ادباء عصرهِ كانوا على رأيهِ فشدُّوا ازرهُ ونشروا ما بثهُ فيهم من روح اللاادرية ٱلَّتي هي كما مرَّ الارتياب بكل شيء وعدم الجزم بحقيقة وقد بنى بيرهون مذهبهُ على الاصول الآتية . اولاً ان الناس يختلفون بعضهم عن بعض . ثانياً ان الشعور في الواحد ليس كشعور الآخر حتى ان المشاعر في الشخص الواحد يناقض بعضها بعضاً فالريحان مثلاً تستحسنهُ حاسة الشم وتكرههُ الذائقة . ثالثاً ان الاحوال تحدث تغيرًا في الافكار وان العمر والراحة والحركة والحب والبغض والجوع والعطش كلها امور تؤثر في افكارنا . خامساً ان الاشياء الخارجية يتوقف الحكم فيها على حالة الاعضاء فينا . سادساً ان الانفعال الذي يحدث فينا بعد مشاهدة شيء ما يتغير بحسب تكرار رؤية ذلك الشيء او قلتها . سابعاً ان الحكم على الاخلاق يختلف بحسب شرائع القوم وعاداتهم فان ما تحسبهُ امة فضيلة تعدهُ الاخرى رذيلة فالمصريون يدفنون موتاهم والهنود يحرقونهم

واراد بتلك الاصول ٱلَّتي ذكرناها ان يثبت للناس ان التناقض في الاشياء مدعاة الى عدم تعريف الشيء بالحد حيث لا شيء يدرك بتمام ماهيتهِ وانما جل ادراكنا للاشياء يكون

بادراك النسبة التي بينها وكذلك لا تفيد البراهين والاقيسة في كشف الحقائق وان ليس للناس قوة مميزة تميز الحق من الباطل

ويروى عن بيرهون حكاية مضحكة لشدة غلوهِ في الارتياب وعدم جزمهِ بحقيقة . ذلك انهُ كان اذا مرّ في الشوارع الغاصة بالمئات من الناس والمزدحمة بالعدد الكثير من الحيوان يسير على خطة واحدة ولا يتجنب صدم ما يحملهُ الحيوان ولاوكز جمهرة المارّة كما يفعل الناس عادة ولولا تلامذتهُ الذين كانوا يرافقونهُ في سيرهِ ويدفعون خطر الاصطدام عنهُ لهلك لا محالة واتفق لهُ مرة انهُ دفع كلباً كان قد هجم عليهِ ليعضهُ فاعترضهُ احد الحاضرين من مريديهِ وقال لهُ ان صدك للكلب يخالف مذهبك وينقض تعاليمك فتأوَّه واجابهُ قائلاً ما اصعب خروج الانسان من اوهامهِ

واذا تتبَّع الانسان مذهب اللاادريين منذ نشأتهِ حتى عهدنا هذا رآهُ كما كان اوائل ظهورهِ لم يزد على اصولهِ شيئاً جديدًا مع ما ظهر لهُ بعد عصر واضعهِ من الزعماء البارعين والانصار النابغين عَلَى ان جمهورهم قد عولوا منذ نشأة المذهب عَلَى ادعام مذهبهم بهاتين القضيتين وهما

(١) لايمكن للعقل الانساني ان يقدم دليلاً عَلَى اقتدارهِ وكل تثبت في ذلك حدس باطل

(٢) ان العقل الانساني مفطور على مناقضة نفسهِ بنفسهِ

ولقد كان للقضية الاولى الشأن العظيم عند فلاسفة العصور الاولى والمتوسطة بل عند بعض المتأخرين منهم وقد اراد اللاادريون بها الحط من شأن العقل وسلبهُ ما خصهُ الله بهِ من قوة التمييز او القياس criteriun وهذه القوة ألَّتي انكرها اللاادريون على الانسان هي قوة فيهِ يستطيع بها تمييز الحق من الباطل والصواب من الخطاء وبعبارة اوضح هي القوة التي نجدها فينا كل يوم حين نقول هٰذَا حق وذاك باطل . ودليلهم على فساد هذه القوة قولهم انها لاتهدي الانسان إلَى الحقيقة لانها اذا اتخذت سبيلاً لكشف الحقائق وتمييزها من الاوهام لزم لنا مميز آخر ليكشف لنا سدادها واقتدارها وهكذا مميز آخر لنعرف بهِ كفاءة المميز الثاني لفحص الاول ومن ثُمَّ مميزٌ رابع للثالث وخامس للرابع وهلمَّ جرًّا إلَى ما لا نهاية لهُ وبما انهُ لابرهان قاطع يزيل الشك في عدم اقتدار القوة المميزة وصلاحها فلا يمكن اتخاذها كآلة قانونية لكشف الحقيقة وهي على ما نراها عرضة للشك والارتياب

وخلاصة القول ان ظاهر هذه القضية يدل الدلالة الواضحة على ان مقصد اللاادريين منها عدم الثقة بالعقل واحكامهِ ويؤيد هٰذَا ما قالهُ احد زعماء هٰذَا المذهب عن العقل وقواهُ

وهو العقل في الغالب شاهدٌ كاذب وقبل أن نثق بشهادته يحسن بنا ان نثبت له ما يزعمون عن اصالته على اننا لا نستطيع اثبات ذلك الاَّ اذا اعتزل العقل كل شبهة موجودة فيه اي اذا اعتزل نفسهُ

بقي علينا ان ننظر في القضيَّة الثانية التي هي اقدح ما اتخذوهُ من الادلة لتأييد مذهبهم قالوا كيف يُعتَدّ بالعقل الانساني و يُوثَق باحكامهِ وهو يناقض نفسهُ بنفسهِ وحسبنا برهانًا عَلَى ذلك تاريخ الامم وما نراهُ كل يوم عَلَى مشهد منا من تباين آراء الناس وتضارب شؤونهم كل ذلك يثبت لنا ان التناقض من لوازم العقل وخصائصهِ فكم من مبادئ اتخذها العقل وحسبها حقيقة راهنة لا ريبة فيها ثم نبذها نبذ النواة وعُدَّت عندهُ من الخرافات الباطلة والاوهام الفاسدة وكم من مذهب فلسفي ورأي علمي اعتنقهُ الناس وقالوا هو الحق الصراح ثم لم يمرَّ عليهِ الزمن الطويل حتى عدوهُ من الاعتقادات الواهية. واذا التفتنا الى نتائج الموجودات رأينا التناقض فيها واضحًا كل الوضوح فان ورق الصفصاف تستطيبهُ المعز ويجدهُ الانسان مرًّا ونبات الشوكران يغذي السماني و يقتل الانسان والسرقة محمودة عند السبرطيين ومذمومة عند غيرهم واقدح من ذلك انًا نرى التناقض بين قوى العقل ذاتها في الانسان الواحد فان التعقل قد يناقض الاختبار والاختبار قد يناقض التعقل والبرهان قد يناقض الاثنين معًا والحاسة الواحدة تكذب الحاسة الاخرى

وعَلَى هذه المبادىء بنى اللاادريون رأيهم القائل بان علم الانسان مقصور عَلَى معرفة ظواهر الاشياء ولا يتعدَّى الى بواطنها · وقد قال تيمون في هذَا الصدد ما ملخصهُ ان الغاية الوحيدة من الفلسفة هداية الانسان الى السعادة على ان من رام السعادة فعليهِ ان يعتمد القضايا الثلاث الآتية (١) ما هي بواطن الاشياء (٢) كيف يجب علينا ان نتصرف معها (٣) ماذا تكون نتيجة تصرفنا معها · فان القضية الاولى لا تحل لانهُ غير مستطاع لنا ان نعرف ما هي الاشياء بذاتها وان كل معارف الانسان تكتسب من الادلة والادلة تؤلَّف عادة من الاقيسة والمبادىء التي ليس بوسعها كشف الحقائق فتبقى بواطن الامور غامضة ولا سبيل لنا الاَّ إلَى معرفة ظواهرها · وما القضية الثانية الاَّ خلاصة الاولى لانهُ اذا لم يكن في طاقة الانسان معرفة بواطن الاشياء صار من اللازم عليهِ ان لا ينكر امرًا من الامور بتاتًا ولا ان يثبت امرًا اثبات يقين · والقضية الثالثة تصدر عن الثانية لاننا اذا لم نعتد برأي من آراء الناس اعتقادًا منا ان كل معارفهم ظواهر باطلة وان كل ما يطرق حواسنا ويجول في خواطرنا اوهام لا حقيقة لها ادَّى بنا ذلك ضرورة إلَى الاستخفاف بمطلق الامور وتساوى لدينا الخير

والشر فلا تطر بنا نعمة ولا نحزن لنقمة

هٰذَا وانا نرى الفيلسوف كنت الالماني مع انهُ من زعماء المنادين قد شاطر اللاادريين في قولهم هٰذَا وقال ان الانسان لا يعرف من الامور الأ ظواهرها مما سنقف عليهِ ان شاء الله

المعرض الزراعي المصري

لا مشاحة في ان المعارض الزراعيَّة لازمة لكل بلاد تعتمد على الزراعة كالقطر المصري. ويجب ان تكون هذه المعارض دائمة فيها تفتح كل شهر او كل فصل على الاقل لا سنوية تفتح مرةً في السنة وتدوم يومين او ثلاثة وان تكون شاملة لكل فروع الزراعة وما يتعلق بها او يضاف اليها لا قاصرة على عَرْض الاثمار والازهار. وان تقدَّم فيها الحاجيَّات على الكماليات لا كما حدث في المعرض الزراعي المصري فانهُ ابتدأ بعرض الازهار والرياحين وهي من الكماليات في الزراعة ثم تقدَّم منها الى عرض الاثمار والحاصلات الزراعيَّة وهي من الحاجيات كما لا يخفى

وقد فتح معرض هٰذَا العام في الرابع عشر من شهر يناير (ك ٢) الماضي في حديقة الازبكيَّة بحضور الجناب العالي ونظار حكومتهِ ووكلاء الدول وجمهور غفير من الامراء والاعيان. وكان خمسة عشر قسماً مختلفاً

(١) مرادق كبير بديع النقش لصاحب الدولة البرنس حسين باشا كامل نظمت فيهِ النباتات والازهار الَّتي تزدان بها الجنائن والقصور على اساليب بديع يشهد لدولتهِ بسلامة الذوق وحب الطبيعة وهي اصلاً من اقاليم مختلفة بعضها من المنطقة الحارة وبعضها من المعتدلة وبعضها من هذه البلاد

(٢) مرادق الاثمار المختلفة كالليمون على انواعهِ والموز والرمان والبطيخ والعنب والبلح والتمر والصبر والآس والقوافيا والقشطة والشليك. واشكال الليمون كثيرة بالغة مبلغاً عظيماً من النمو وفي هٰذَا السرادق كثير من الازهار البديعة الاشكال والالوان من ورد وقرنفل وبنفسج ونرجس ومضعف. وسلال نظمت فيها الازهار اجمل نظم واكثرها لاناس من الوطنيين

(٣) قسم السجون وفيهِ مصنوعات المسجونين من صناديق الازهار والمكانب والماسح والسروج والجزم والجوارب والمكانس والقفف. وهي متقنة الصنعة توجب الشكر لمديري مصلحة السجون الذين علَّموا الاشقياء ما ينتفعون بهِ وينفعون بلادهم

(٤) قسم المدرسة الزراعيَّة وقد عرضت فيهِ النباتات ٱلَّتي يستغلها التلامذة من اراضي المدرسة بعد ان يعتنوا بها على حسب الاساليب العلميَّة وهي مختلفة الانواع والاشكال كالذرة والرامي والبنجر والقرع والاروروت والباذنجان والخردل والخس والحماض والشبث والشذاب والبلسم والبطاطس واللفت والجزر والكرنب . وما اشبه وهناك آلة يستخرج بها التلامذة الزبدة من اللبن في نصف ساعة من الزمن . اما الرامي الذي يزرع في اراضي المدرسة فتستخرج اليافهُ بآلة عند الحضرة الخديوية . ونشا الاروروت يستخرج في المدرسة قسمها وهناك ايضاً اساليب استنبات الحبوب ليعلم كم يعيش منها وكم يموت

(٥) سرادق المخللات من البصل والثوم والفلفل والزيتون واللفت والطماطم والقثاء والخيار والباذنجان والقنبيط والجزر . وفيهِ بعض المستقطرات كماء الزهر وماء الورد . وكثير من المربيات

(٦ و٧) سرادقان للخضر والبقول وفيهما انواع كثيرة من اللوبياء والكرفس والاسبانخ والبطيخ والبصل والكراث والقرع والقلقاس والطماطم والبطاطس والبطاطا الحلوة والباذنجان والفطر (عيش الغراب) والخرشوف والفلفل

(٨) معرض شركة الفخار والصيني المصرية وفيهِ كثير من الآنية المصنوعة في معملها عند فم الخليج واكثرها مدهون ومنقوش بنقوش ملونة . وقد رأينا مصنوعات هذا المعمل منذ سنة وما رأيناهُ منها الآن يدل على تقدم صناعهِ في رسم الآنية ودهنها ونقشها لكنَّ مصنوعاتهم لا تزال دون الغاية المطلوبة

(٩) معرض عطارة عموميَّة لدولشيان وغاسيبر فيهِ كثير من انواع الشراب والعطور وهي مستخرجة في القطر المصري . وهناك نوع من الشمع مستخرج من الغثاء الذي يطرح وقت استخراج السكر من القصب ويقال انهُ ١٥ في المئة من هذا الغثاء

(١٠) معرض شركة المواد البرازية وفيهِ المساحيق التي تستخرج من البراز وتستعمل سماداً للارض . والمعرض صغير ولكن ما فيهِ قد يكون من انفع المعروضات لان السماد حياة الارض الزراعيَّة

(١١) معرض ترسانة بولاق وفيهِ مكتبة وخزانتان وثلاثة كراسي من خشب البخ والنبق والليمون . والبخ بنيٌّ والنبق ورديٌّ والليمون اصفر فيحصل من مجموعها اشكال بديعة جدًّا لا نرى الجوز والآكاجو اجمل منها لوناً

(١٢) معرض الدائرة السنيَّة بني من عيدان قصب السكر على شكل بديع وعرضت فيهِ

انواع السكر والعسل والكحول. وحبذا لو أغضت عن عرض الالكحول وعمله ولو خسرت بذلك بعض الخسارة لان مضار هذا السائل المهلك تزيد على منافعهِ اضعافاً كثيرة ولا يحسن بمصلحة من مصالح الحكومة ان تكون قدوةً للناس في استخراج المسكرات بل في تحويل الغذاء إلى سم نافع

(١٣) معرض الحاصلات الزراعيَّة التي عليها اعتماد القطر المصري ولولاها لتعذرت المعيشة فيهِ. وهناك القطن والذرة والقمح والشعير والفول والارز والحمص والعدس والفول السوداني والحلبة والبرسيم والعسل والشمع والزبدة والنيل والكتان والسمار والصوف وريش النعام. اما اشكال القطن والذرة والقمح والفول والارز والعدس فكثيرة متنوعة تدلُّ على اهتمام ارباب الزراعة بالانتباه إلى كل تغير يطرأ عليها واجتهادهم في حفظهِ وتقويتهِ. كما ان ارتقاء بعضها على بعض يدل دلالة قاطعة على ان ابواب الاصلاح الزراعي واسعة جدًّا وان هذا المعرض قد حثَّ ارباب الزراعة على دخولها والمنافسة فيها. وفيهِ حرير رُبي دودهُ عند دولة البرنس حسين باشا كامل واستخرج الحرير من فيالجهِ وعرض بعضهُ خاماً وبعضهُ مقصوراً. وفيهِ ايضاً الياف الصبر والرامي وملح النترات الذي اكتشفهُ المستر فلويرمدير التلغرافات المصرية. وصمغ عربي وصمغ الكاوتشوك وها لهُ ايضاً. ومما يدلُّ على انتباه ارباب الزراعة الآن لكل تغير يطرأ على المزروعات ان دائرة القصر العالي عرضت سنبلاً من الذرة الصفراء في اسفلهِ سنابل كثيرة تحيط بهِ احاطة الكم بالثمر وهو تغير دالٌّ على شدة الخصب وقد يحسن ابقاؤُهُ بزرع بزورهِ في العام المقبل

(١٤) معرض تفتيش الجيزة وفيهِ انواع الاخشاب المستنبتة في حديقة الجيزة واكثرها في الاصل من بلدان بعيدة وقد قطعت على اسلوب يظهر اليافها وقابليتها للصقل. والمصري منها كالجميز واللبخ والسنط والنبق جميل الخشب جدًّا يقبل الصقل إلى الدرجة القصوى وكذلك الاشجار المزروعة في القطر المصري منذ عهد قديم كالزيتون والتوت والصفصاف. وهناك اشجار مزروعة حديثاً في هذا القطر كاليوكالبتوس ولون خشبهِ اسمر بني وهو ثقيل جدًّا والسنط الاسترالي وقلب خشبهِ اسود كالابنوس. واليوكالبتوس الكروي وخشبه اسمر مرقط والايلنتس وخشبهُ اصفر وردي جميل جدًّا والارز الاتلنتيكي وخشبهُ اسمر فيهِ عروق حمراء لحمية. وخشب الحور وهو مرقط برقط كبيرة لامعة كالفضة

وقد ألَّف بعضهم رسالة منذ مدة قال فيها ان زرع الحراج الكبيرة من هذه الاشجار اربح من زرع القطن والحبوب في كثير من الاراضي المصرية فيجدر بالحكومة ان تمتحن ذلك ولو انفقت عليهِ شيئاً من المال لاسيما وان الحاجة إلى الاخشاب الصالحة للبيوت والسفن وسكك

الحديد تزيد يوماً فيوماً وقد بلغ ثمن ما جلب منها في العام الماضي نحو نصف مليون جنيه واذا كان خشب الايلنتس صالحاً للتجارة وهو على ما يظهر سريع النمو جداً حسن ان يزرع الكثير منهُ على جوانب الطرق لاجل خشبهِ وظلهِ

(١٥) معرض الدجاج والبيض والحمام . ومن يشكو من صغر الدجاج وصغر البيض في هذا القطر فليزر هذا المعرض يجد فيهِ اكبر انواع الدجاج والبيض . فلا عذر لاهل الزراعة اذا بقوا يعتمدون على الطيور الاهلية الصغيرة ولم يربوا هذه الطيور الكبيرة بدلاً منها لاسيما وان الاعتناء بالطيور الكبيرة كالاعتناء بالصغيرة . وفي هذه المعرض اشكال كبيرة من البط والاوز والديك الرومي وكلها من الطيور التي يزيد بها دخل الفلاح ولا تزيد نفقاتهُ

(١٦) معرض الموائد في مطعم سانتي وهناك مائدة للادي كروس آنيتها مذهبة وازهارها بديعة ومائدة لمستر دورس سماها الخرطوم سنة ١٨٩٨ تفاؤلاً بدخول الخرطوم هذا العام وكتب عليها انها تمد لسعادة السردار عند دخولهِ اليها وهي من الواح الخشب الابيض وضعت عليها الصحاف من غير انتظام ووضع الملح في آنية من الصفيح والشمع في افواه الزجاجات الفارغة ووضعت الراية المصرية في وسطها . ومائدة لمس جنصن نالت الجائزة الاولى وهي نشان من الفضة

ولا شبهة في ان هذا المعرض قد فاق المعارض السابقة في ما منهُ نفع حقيقي للبلاد ولو قلَّ عنها في الازهار والرياحين وينقصهُ عرض المواشي على اختلاف انواعها كالجواميس والبقر والغنم والمعزى والخيل والجمال والبغال . وعرض الآلات الزراعية كالمحاريث والزحافات والنوارج ولاسيما الآلات الحديثة وعسى ان يتمَّ في العام التالي ما نقصهُ هذا العام

وقد بلغ عدد ما بيع من اوراق الدخول اليهِ في اليوم الاول من ايامهِ ١٠٨٠ ورقة وثمنها ١٦٣٠ غرشاً وفي اليوم الثاني ٨٣٥ ورقة وثمنها ٣٩١١ غرشاً وفي اليوم الثالث ٤٥٦١ورقة وثمنها ٤٥٦١ غرشاً فيكون مجموع دخل المعرض في الايام الثلاثة من بيع اوراق الدخول اليهِ ١٩١٠٢ وعدد الاوراق التي بيعت ٩٥٥٢

ووزعت الجوائز على مستحقيها وهي كثيرة بعضها نقود وبعضها نياشين وبعضها شهادات شرف . ومما يسرُّ ذكرهُ ان اكثرها لاناس من الوطنيين فلا يكاد يذكر اسم النزلاء بينهم . والجوائز المالية الكبيرة التي كانت تعطى لمرتبي الموائد لم تعد تعطى لهم ولعلَّ ذلك لانهم اجانب فاستعيض عنها بنشان صغير من الفضة ونشان من البرنز . وعسى ان نرى قريباً بناء رحباً خاصاً بهذا المعرض ولو في حديقة الازبكية نفسها لكي لا يكون ما فيهِ عرضة للتلف بالامطار كما كان هذا العام

فكتوريا

ملكة الانكليز وامبراطورة الهند

اولاد الملكة



دوق كوبرج

(٣) البرنس الفرد دوق ادنبرج وهو الآن دوق ساكس كوبرج غوثا بالمانيا ولد في التاسع من اغسطس سنة ١٨٤٤ واقترن بابنة القيصر اسكندر الثاني سنة ١٨٧٤ . ودخل الخدمة البحرية وهو في الرابعة عشرة من عمرهِ جارياً في خطة اسلافهِ الذين عززوا قوَّة انكلترا البحرية بانضمامهم اليها . ولم

يكن لهُ امتياز على غيره من التلامذة البحريَّة ولم يبلغ رتبة ملازم الاَّ بعد ان صار له تسع عشرة سنة من العمر. وعُرض عليه قُبَيل ذلك ان يكون ملكاً على بلاد اليونان فابى مفضلاً ان يكون ضابطاً صغيرًا في بلادهِ على ان يكون ملكاً في غيرها. ثم ارتقى في المناصب البحريَّة رويدًا رويدًا الى ان صار ثاني القبطان بعد ثلاث سنوات واتَّصل بهِ حينئذٍ لقب دوق ادنبرج واول سفينة وضعت تحت امارتهِ سفينة غلاطية فاشتهرت بحسن ادارتها. وبقي يرتقي في المناصب البحريَّة مثل غيرهِ من امراء البحر الى ان توفي عمهُ دوق كوبرج سنة ١٨٩٣ فآلت تلك الدوقيَّة اليهِ. وهو ميال الى الموسيقى فيحسن اللعب على الكمنجة وحيثما حلَّ اجتمع حولهُ الراغبون فيها

(٤) دوق كنوت. ولد في غرة مايو سنة ١٨٥٠. ودخل المدرسة الحربيَّة بولج وهو في السادسة عشرة من عمرهِ وارتقى في المناصب العسكريَّة رويدًا رويدًا الى ان بلغ رتبة جنرال سنة ١٨٩٣. وقاد الاي الغاردس في الحملة المصريَّة وحضر معركة التل الكبير سنة ١٨٨٢. وقاد الجنود الهنديَّة من سنة ١٨٨٧ الى سنة ١٨٩٠ ثم خلف السر افلن ود في الدرشت سنة ١٨٩٣ وحيثما اتجه عُدَّ من نخبة القواد وصورتهُ على الصفحة التالية

وللملكة ثلاث بنات اخرى وهنَّ البرنسس هيلانة زوجة امير شلسوغ هلستين والبرنسس لويز زوجة مركيز لورن بكر دوق ارجيل. والبرنسس بيترس زوجة البرنس هنري باتنبرج الذي توفي في اوائل سنة ١٨٩٦. وتوفي لها ابن وابنة حزنت عليهما الممالك الانكليزيَّة كلها حزنًا شديدًا. وعقبت وفاتهما وفاة ابن برنس اوف ويلس ولي عهدها وهو خاطب وعلى أهبة الاقتران فزادت وفاتهُ في احزانها ونغصت عيش ابويهِ. وما الملوك والعظماء بأمن من نوائب الدهر بل هم فيها مثل اضعف رعاياهم وقد تكون وطأتها عليهم اشد ومهما بالغوا في اتقاء الكوارث

يبقى الموت لهم بالمرصاد . وكتبت الملكة حينئذٍ الى رعايا تقول ان وفاة حفيدها هذا كانت اشد المصائب عليها هولاً بعد وفاة زوجها وختمت كتابها بما ترجمتهُ

ان المشاغل والمتاعب التي تحفُّ بمنصبي عظيمة جدًّا ولكنني اطلب من الله ان يديم لي الصحة والعافية مادمت في قيد الحياة لكي اقوم بما يجب عليَّ لخير بلادي وسلطنتي وسعادتهما



دوق كنوت

وولاية عهدها الآن لابنها برنس اوف ويلس ومن بعدهِ لابنهِ دوق يورك ثم لحفيدهِ البرنس البرت بن دوق يورك الذي ولد سنة ١٨٩٤ فلها الآن ثلاثة من ولاة العهد الواحد بعد الآخر وقد رسموا معها في الصورة التالية



الملكة وولاة عهدها

(١١) ارتقاء بلادها في عهدها

ارتقاء بلاد كبيرة كالبلاد الانكليزية عمل عظيم جدًا يستدعي إعمال الوف من العقول الكبيرة والآراء السديدة مدة سنين كثيرة لكن هذه الآراء وتلك العقول قد تعجز عن ترقية البلاد اذا كان ملكها ظالمًا غشومًا او خاملاً لا يسعى في مصلحة بلادهِ ولا يهتم باصلاح شأنها . فالملك الحكيم الذي يشارك رجالهُ في سياسة بلادهِ ويختار الاكفاء منهم لتولي خططها ويقودهم بحكمتهِ في مسالك الامن الشأن الاعظم في إنجاح البلاد وتعزيز اركانها

وغنيٌّ عن البيان ان للملكة فكتوريا اليد الطولى في ما بلغتهُ البلاد الانكليزية من الارتقاء في عهدها لانها اتصفت بكل صفات الملك الحكيم العادل المشارك لرجالهِ في كل ما يعود على بلادهِ بالخير والفلاح. وارتقاء بلادها لا يتضح مقدارهُ الَّا بالمقابلة بين حاضرها وماضيها وهذه المقابلة لا توفى حقها في اقل مِن مجلد كبير لكن الارتقاء عظيم وشامل لكل الاعمال والمعاملات مادية كانت او ادبيةً حتى تكفي الاشارة اليها بالايجاز اذا تعذَّر الاسهاب فنقول

جلست الملكة فكتوريا على سرير الملك والحواجز كبيرة والاسوار منيعة بين السوقة والاعيان هؤُلاء يتربعون في المناصب العالية ويتمتعون باطايب الحياة واولئك يقصون عنها ويمنعون من الدنو منها . نعم كانت قوانين البلاد تقضي بالمساواة وعدم المحاباة لكن كان فيها عوامل اخرى تخص النعم والمنافع بقوم دون غيرهم فكانت خدمة الحكومة مباحة للجميع ولكن لم يكن يعيَّن فيها ولا ينتفع منها الَّا اناس مخصوصون لقيود وروابط كثيرة يقضي بها ذوو المآرب مآربهم وكذلك قُل عن حق الانتخاب والدخول في مجلس النواب وفي المدارس العالية . فقام انصار الحق في عهد الملكة فكتوريا وقطعوا تلك القيود ويسَّروا على الوضيع مجاراة الرفيع ولا يزال هذا دأبهم

وسعى العلماء والاطباء في اكتشاف اسباب الامراض والوقاية منها وساعدتهم المجالس البلدية على اتخاذ التدابير الصحية فقلّ معدّل الوفيات وخفّت وطأة الاوبئة فزاد عدد السكان زيادة عظيمة حتى ملأُوا الجزائر الانكليزية وهاجر اكثر من تسعة ملايين منهم لتعمير مستعمراتها الوسيعة وللانضمام الى اخوانهم في الولايات المتحدة الاميركية . وحيثما ذهبوا اخذوا معهم لغتهم وعلومهم ومبادئ الحرية والانصاف التي نشأُوا عليها وهذا سرُّ نجاحهم في مستعمراتهم فانهم لا يكتفون برفع رايتهم على البلدان التي يفتحونها بل يرتحلون اليها ويسكنون فيها ويشاركون اهلها في تعميرها

وقد زادت مستعمراتهم في هذه الاثناء زيادة لا مثيل في تاريخ الممالك فزادت مساحتها في بلاد الهند ٢٧٥ الف ميل مربع اي اكثر من مساحة بلاد النمسا. وفي سائر اسيا ٨٠ الف ميل مربع اي قدر مساحة بريطانيا نفسها. وفي جنوبي افريقية ٢٠٠ الف ميل مربع وفي شرقيها مليون ميل مربع. وكانت مساحة البلاد الانكليزية ومستعمراتها حينما جلست الملكة على سرير الملك ٨٣٢٩٠٠٠ ميل مربع فبلغت الآن ١١٢٥٠٠٠٠ اي زادت ٢٩٢١٠٠٠ ميل مربع في ستين سنة وكان عدد سكانها ١٦٨ مليونًا فبلغ الآن ٤٠٠ مليون وكان عدد الانكليز في جزائرهم ٢٥٧٥٠٠٠٠ وفي مستعمراتهم نحو ١٥٠٠٠٠٠ فبلغ عددهم الآن في جزائرهم ٣٩٥٠٠٠٠٠ وفي مستعمراتهم ١٠٥٠٠٠٠٠ اي زاد عددهم من ٢٧ مليونًا الى خمسين مليونًا عدا الذين هاجروا منهم الى الولايات المتحدة الاميركية . وكان دخل الحكومة الانكليزية منذ ستين سنة نحو ٧٥ مليون جنيه ٥٠ منها من بريطانيا و٢٥ من الهند وهو الآن ١١٠ ملايين جنيه من بريطانيا و ٦٣ مليون جنيه من الهند و ٣٠ مليون جنيه من استراليا و ٨ ملايين جنيه من كندا و ٧ ملايين

جنيه من بلاد الراس و ٧ ملايين من سائر المستعمرات الانكليزيَّة وجملة ذلك ٢٢٥ مليون جنيه

واتسع نطاق التعليم والتهذيب في الممالك الانكليزيَّة بنوع عام وفي البلاد الانكليزيَّة الاصليَّة بنوع خاص فبلغ عدد تلامذتها اليوم ستة ملايين ونصف وكانوا قبلاً ٢٥٠ الفاً فقط وبلغت الاموال التي تنفقها الحكومة عَلَى التعليم عشرة ملايين جنيه وكانت لا تزيد على مليون جنيه

ولانتشار المعارف واستتباب الامن اتسع نطاق الصناعة فمن بعد ما كان الانكليز يستخرجون عشرين مليون طن في العام من الفحم الحجري ومليوناً وخمس مليون من الحديد في السنة صاروا يستخرجون الآن ١٩٠ مليون طن من الفحم الحجري و ٢/١ ١٢ مليون طن من الحديد . وباتساع نطاق الصناعة والمستعمرات اتَّسع نطاق التجارة اتساعاً لم يسمع بمثلهِ في سابق الاعصار فقد كانت قيمة الصادر والوارد في بدء ملكها ٢٦٠ مليون جنيه في السنة فصارت الآن ٧٣٨ مليوناً وكان محمول سفنها التجاريَّة نحو مليونين ونصف مليون طن فصار الآن تسعة ملايين طن وزاد طول السكك الحديديَّة فيها من ٢٤٠٠ ميل الى ٢١٠٠٠ ميل وكانت قيمة الصادر والوارد الى مستعمراتها ٤٩ مليون جنيه فبلغت الآن ٤٨٤ مليون جنيه

وزادت ثروة الامَّة الانكليزيَّة في بلادها من الفي مليون جنيه الى عشرة آلاف مليون وزادت اسباب الرفاهة والنعيم على اكثر من هذه النسبة وزاد المال الذي يقتصدهُ فقراء الامَّة في بنوك الاقتصاد من ٢/١ ١٨ مليون جنيه الى ١٥٠ مليوناً

وكثر عدد المحسنين فبنوا ملاجئ للارامل والايتام والمنقطعين وبيوتاً صحيَّة للفقراء على اختلاف طبقاتهم ومن هؤُلاء المحسنين بيبدي الغني الاميركي الذي

وهب فقراء لندن خمس مئة الف جنيه ولما كانت الملكة شاعرة بكل ما يجري في مملكتها كما يجب ان يكون الرأس في الجسم الحي عرفت قدر هذه الهبة وكتبت اليهِ تقول

"بلغ الملكة ان المستر بيبدي عزم على العودة الى اميركا وهي لا تريد ان يترك بلادها من غير ان تثبت لهُ شدَّة اعتبارها للعمل الشريف والهبة التي تفوق هبات الملوك التي اراد بها تخفيف المصايب عن الفقراء من رعاياها المقيمين في مدينة لندن . وفي اعتقاد الملكة ان هذا العمل الشريف لا مثيل لهُ بين اعمال الناس وافضل جزاء لهُ ما يشعر بهِ عاملهُ من السرور حينما يعلم مقدار النفع العظيم الذي نفع بهِ اولئك المساكين . ولم تكن الملكة لترضى باظهار شكرها من غير ان تعطي المستر بيبدي علامة من علامات دولتها تدلُّ على اعترافها بفضلهِ العظيم وكانت تسرُّ لو منحتهُ رتبةً عاليةً او نشاناً سامياً ولكن بلغها ان المستر بيبدي ممنوع من قبول ذلك بقوانين بلادهِ فلم يبقَ للملكة والحالة هذه سوى ان تقدم لهُ هذه السطور المعربة عما تشعر بهِ من الشكر وتطلب منهُ ان يقبل منها صورة من صورها تصوَّر لهُ خاصةً ومتى تمَّ تصويرها تُرسل اليهِ الى اميركا او تعطى لهُ حينما يعود الى هذه البلاد اذ بلغها ما سرَّها وهو انهُ عازم على العودة الى هذه البلاد المديونة لهُ ديناً عظيماً"

وصُنِعَت الصورة حسب اشارة الملكة وهي اول مرة صنعت فيها صورتها لتهدى الى غير الملوك وهي من المينا على لوح من الذهب يحيط بها برواز كبير من الذهب الابريز وعليهِ التاج الملكي وهي لابسة الحلة الملكيَّة التي فتحت بها البارلمنت وهي الحلة الملكيَّة الوحيدة التي لبستها بعد ترمُّلها

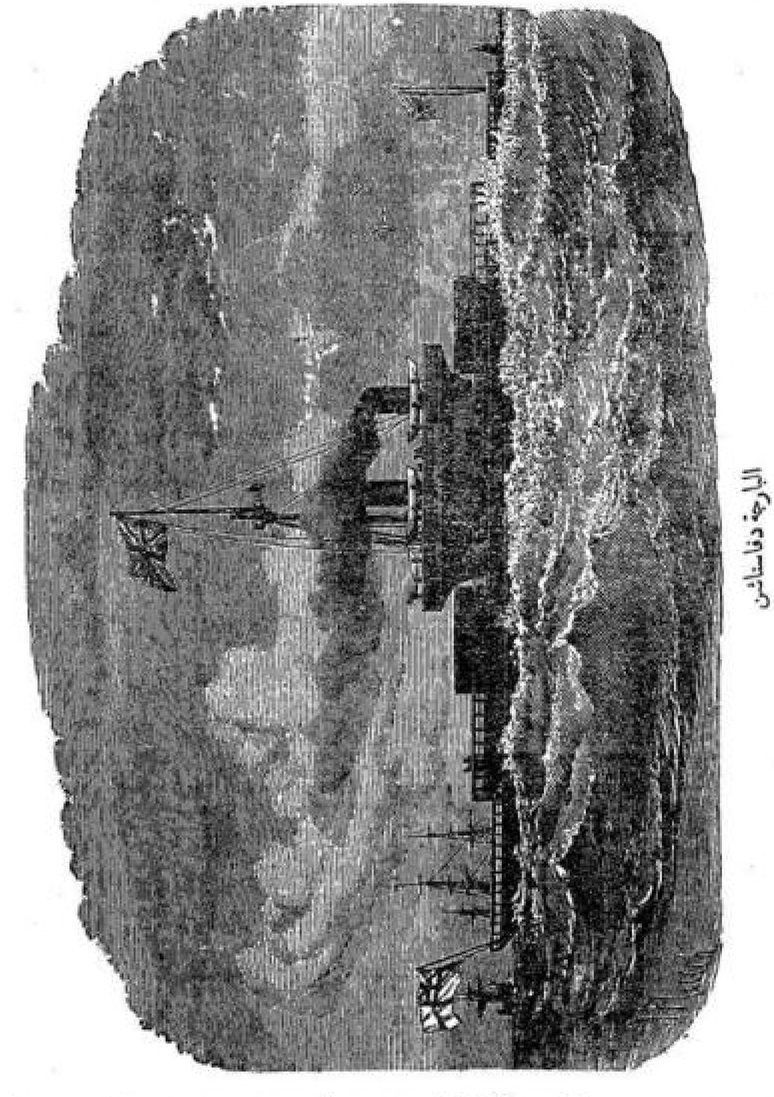
ومنذ ثلاث سنوات احتفل اهل مدينة بيبدي باميركا بعيد مئة سنة من

يوم ميلاده. فبعثت اليهم الملكة رسالة برقية تقول فيها " ان تذكارجورج بيبدي لم يزل يتجدد في قلبي وقلب شعبي بالشكر الجزيل لما لهُ من المبرات المقرونة بالكرم والفضل ". فملكة مثل هذه تنهض هِمم المحسنين وتحيي آثارهم توجدهم من العدم وتجعل المال في ايدي الاغنياء آلة للبر والاحسان بدلاً من ان يكون آلة للشر والفساد

ومما يذكر في هذا الصدد انهُ لما نشبت الحرب الاخيرة بين فرنسا و بروسيا جمع الانكليز الصدقات والاعانات وبعثوا بها الى فرنسا على جاري عادتهم فكتب الفرنسويون الف عريضة من عرائض الشكر وامضوها باثني عشر مليون امضاء وجلدوها اربع مجلَّدات كبيرة وقدموها الى الملكة مع وفد من عظمائهم. ولا يعرف الفضل الاَّ ذووهُ

والارتقاء الصحيح سلسلة محكمة الحلق فلما زادت المستعمرات واتَّسع نطاق التجارة دعت الحال الى تقوية العمارة البحرية لكي تحمي السفن التجارية والمستعمرات النائية. ولما استوت الملكة فكتوريا على سرير الملك كانت انكلترا سلطانة البحار وكانت اساطيلها قد قهرت اساطيل فرنسا واسبانيا والدنمارك ولم يبقَ لها ندٌّ في المسكونة ومضت ستون سنة والدول تجدُّ وتسعى في مناظرتها ولا تزال سلطانة البحار ولا يزال اسطولها يغالب اساطيل كل الدول التي يمكن ان تجتمع عليها فيغلبها. لكنَّ بوارجها التي محقت بها اسطول بونابرت في ابي قير تعدُّ كالعصافة امام البوارج التي بنتها في هذه الاعوام فقد استعرضت بوارجها سنة ١٨١٤ امام اسكندر الاول قيصر الروس وفردرك وليم ملك بروسيا وكانت اربع عشرة من النوع المسمَّى ببوارج المصاف واحدى وثلاثين فرقاطة وكان علم امير البحر حينئذٍ على بارجة محمولها ٢٢٧٠ طناً وفيها ٩٨ مدفعاً كبيراً و ١٠ مدافع صغيرة واكبر مدافعها

وزن قنبلتهِ ٣٢ ليبرة . واستعرض الاسطول الانكليزي في الصيف الماضي وقت يوبيل الملكة فكان فيهِ اثنتا عشرة بارجة من البوارج المدرعة بنيت منذ اقل من



البارجة دفاستاشن

عشر سنوات ست منها محمول كلّ بارجة منها خمسة عشر الف طن وسرعتها ١٨

ميلاً بحريًّا في الساعة ويمكنها ان تقيم في عرض البحر دائمًا مهما كان النوءِ شديدًا ولا تضطرُّ ان تلجأَ الى مرفاءٍ . وليس في اساطيل الدول الاوربيَّة والاميركيَّة كلها ست بوارج مثل هذه ومدافعها من احدث المدافع المصنوعة من اسلاك الفولاذ وثقل المدفع منها ٤٦ طنًّا وثقل قنبلتهِ ٨٥٠ رطلاً اذا اصابت حائطًا من الفولاذ سمكهُ متر خرقتهُ كما تخرق الرصاصة لوح الخشب الرقيق. وكان الانكليز قد صنعوا مدفعين ثقل كلٍّ منهما ١١١ طنًّا لكنهم وجدوا هذه المدافع اقوى فعلاً . وبعد هذه الستة البارجة المسماة رينون وهي اسرع منها سيرًا ثم خمس بوارج كبيرة المدافع ثقل كل مدفع من مدافعها ٦٧ طنًّا وثقل قنبلتهِ ١٢٥٠ رطلاً. اما البوارج التي بنيت منذ اكثر من عشر سنوات الى عشرين سنة فعرض منها ثمان بوارج ومنها البارجة دفاستاشن المرسومة في الشكل المقابل وهي اصغرها فان محمولها ٩٣٣٠ طنًّا ولكنها اذا قوبلت بها البوارج الحربيَّة التي كانت عند الانكليز في اول حكم الملكة بانت امامها كالولد الصغير امام الجبار الكبير. وفي هذه البوارج من الآلات البخاريَّة والكهربائيَّة ومن احكام الصناعة الهندسيَّة ونتائج العلوم الطبيعيَّة ما لو قيست بمعارف الناس منذ ستين عامًا لبانت كالمصباح الضئيل امام شمس الظهيرة. وهذا الارتقاء الهندسي والصناعي غير خاصٍّ بانكلترا ولكن نصيبها منهُ اعظم من نصيب غيرها لانها تفوق كل الممالك في الصنائع الهندسيَّة ولاسيما في بناء البوارج الحربيَّة والسفن البخاريَّة

وابلغ من تقدُّمها العقلي والمادي تقدُّمها الادبي والاجتماعي فاخصُّ ما يمتاز بهِ حكمها تعميم الحريَّة والمساواة حتَّى يشترك في خيرات ممالكها كل احد من رعاياها كبيرًا كان او صغيرًا غنيًّا او فقيرًا . وكل بلاد ارتفع فيها العلم البريطاني صارت مقصدًا للناس عَلَى اختلاف اجناسهم يقصدونها للارتزاق والاتجار

فتساوي بينهم كانهم من رعاياها . وقد منحت كندا واستراليا وزيلندا الجديدة وبلاد الراس حكومة نيابيةً تكاد تكون مستقلة في كل شيء بل صار النساء ينتخبن ايضاً للنيابة في بعضها ولا يبعد ان تشمل الحكومة النيابيةُ اقسام بلاد الهند فتصير السلطنة الانكليزيةُ كلها مجموع ولايات مستقلة تربطها رابطة الحريةَّ الشخصيةَّ والمصلحة العموميةَّ

وخلاصة الكلام ان الملكة فكتوريا سادت عَلَى قلوب شعبها بمزايا حكمها فاذا ذكرت الفتوحات وضخامة الملك "كان الاسكندر وقيصر ونابوليون بونابرت دونها كثيراً لانهُ لم يحكم احدٌ منهم عَلَى ربع اهل الارض مثلها ولا انشأ سلطنة لا تغيب الشمس عنها مثل سلطنتها وان ذكر المجد والغنى وعظمة الشأن لم يقم في الارض ملك بلغت مملكتهُ ما بلغت مملكتها في ذلك كلهِ وان ذكرت العدالة والحريةَّ ولاسيما الحريةَّ الدينيةَّ فاي ملك يشبه فكتوريا وهي الملكة المسيحية التي يخضع لها نيف وستون مليوناً من المسلمين ومعظم الاسرائيليين واكثر من ٢٦٠ مليوناً من الوثنيين فهي الأولى بين الملوك والسلاطين في كثرة رعاياها المسلمين والثانية في كثرة رعاياها الوثنيين والثالثة في كثرة رعاياها المسيحيين وكلهم احرار في دياناتهم وعباداتهم وعوائدهم وآرائهم واقوالهم . وكل بلادها وممالكها مفتوحة الابواب للغريب ليستوطنها ويتاجر فيها ويكسب منها بلا امتياز لاهلها عليهِ خلافاً لما تفعلهُ الممالك الأُخرى. واذا ذكرت الاريحيةَّ والمروءة لاغاثة الملهوف واجارة المرهق والعطف على المنكوب فانكلترا بلاد الصدقات والمبرات والحسنات بلا خلاف

فلا غرو اذا كانت هذه منزلتها عند قومها ولا عجب اذا استعظمها كل محب للعدل والحريةَّ والتمدن والتقدم وودَّ ان يكون تقدم بلادهِ كتقدم بلادها واحكام مملكتهِ كاحكام مملكتها

باب الرياضيات

السيَّارات وحركاتها في شهر فبراير

لحضرة الاستاذ وست مدير مرصد المدرسة الكلية الاميركية في بيروت واستاذ الفلك فيها

عطارد

عطارد اقرب السيَّارات الى الشمس يشرق قبلها في شهر فبراير كلهِ ويراهُ الحديد البصر في اوائل الشهر قبل شروق الشمس بقليل في الجهة الجنوبية الشرقيَّة من الافق . وهو ينتقل شرقاً في السماء بين برجي الرامي والجدي ويقطع دائرة البروج في ٤ منهُ منتقلاً من شمالها الى جنوبها ويقترن بالقمر في ١٩ منهُ الساعة الاولى بعد الظهر ويقترن بالمريخ في ١١ منهُ

الزهرة

الزهرة اقرب السيارات الى الارض تشرق قبل الشمس فتكون نجمة الصبح في النصف الاول من الشهر وتغيب بعدها فتكون نجمة المساء في النصف الاخير من الشهر مقترنة بالشمس اقترانها الاعلى بعد نصف الليل بقليل من ١٦ فبراير . ولاقترابها من الشمس كثيراً الشهر كلهُ لا ترى بالعين المجردة . وهي تقترن بالقمر في ٢٠ منهُ وتنتقل في السماء شرقاً مارة ببرج الجدي إلى برج الدلو

المريخ

المريخ يلي الارض في بعدهِ عن الشمس وهو يشرق قبل الشمس فيكون نجمة الصبح في شهر فبراير كلهِ منتقلاً شرقاً في برج الجدي ويرى قبل شروق الشمس بقليل في الجهة الجنوبيَّة الشرقيَّة من الافق ولكنهُ يكون بعيدًا جداً عن الارض في جهة الشمس فلا تسهل معرفتهُ وهو يقترن بالقمر في الساعة الثالثة من صباح ١٩ فبراير

المشتري

المشتري اكبر السيارات حجماً وهو سائر الى الاستقبال منتقل غرباً في برج السنبلة . يطلع من الشرق في المساء فيكون اسطع الكواكب (ما عدا القمر) الليل كلهُ . ويقترن بالقمر صباح ١١ فبراير فيكون القمر حينئذٍ جنوبيهُ بنحو سبع درجات

زحل

يشرق زحل قبل الشمس بساعات ويكون في برج العقرب وينتقل في السماء شرقاً ويقترن بالقمر في ١٥ الشهر الساعة الثامنة بعد الظهر فيكون القمر حينئذٍ جنوبيهُ بخمس درجات ونصف درجة

اما اورانوس فيكون في برج العقرب قرب زحل ونبتون في برج الثور

القمر

يكون القمر بدراً في ٦ فبراير الساعة ٨ والدقيقة ٢٩ بعد الظهر
ويكون في الربع الاخير في ١٤ فبراير الساعة ٢ والدقيقة ٤٠ صباحاً
ويكون في المحاق في ٢٠ فبراير الساعة ٩ والدقيقة ٤٦ مساء
ويكون في الربع الاول في ٢٨ فبراير الساعة ١ والدقيقة ١٨ مساء
ويكون في نقطة الراس في ١٧ فبراير الساعة ٩ صباحاً
ويكون في نقطة الذنب في ٢٩ فبراير الساعة ٧ صباحاً

تقسيط الدين

بلغنا ان المداينين اذا ارادوا تقسيط الدين اقساطاً سنويةً متساوية جمعوا الفوائد كلها في السنين المطلوبة واضافوها الى رأس المال ثم قسطوهُ عَلَى السنين المطلوبة. ولا يخفى عَلَى من لهُ المام بعلم الحساب ان هٰذَا التقسيط خطاء وفيهِ غبن على الدائن او المدين . وهناك طريقتين صحيحتين لتقسيط الدين لا يتعذر استعمالها عَلَى من يعرف قواعد الحساب الاربع والضرب والقسمة بالكسور العشرية

الاولى لو قيل كم هو القسط السنوي من الفي غرش مدانة على اربع سنوات بفائدة عشرة في المئة سنوياً لجرينا في استخراج الجواب هكذا

نضيف واحداً الى فائدتهِ السنوية فيكون ١٫١ ونرقيهِ إِلَى القوة الرابعة اي بعدد السنين فيكون ١٫١ × ١٫١ × ١٫١ × ١٫١ = ١٫٤٦٤١ نطرح منهُ واحداً فيبقى ٫٤٦٤١ وهو شامل لفائدة الواحد مرقاة الى عدد السنين نقسمهُ على فائدة الواحد في السنة هكذا ٠٫٤٦٤١ ÷ ٠٫١ فيخرج ٤٫٦٤١ كما لا يخفى فنحفظ هٰذَا الخارج

ثم نحسب الفائدة المركبة للالفي الغرش في اربع سنوات ونضيفها الى راس المال فيكون

المجموع ٢٩٢٨,٢ تقسمهُ على الخارج المحفوظ سابقاً هكذا ٢٩٢٨,٢ ÷ ٤,٦٤١ فالخارج وهو ٦٣٠,٩ هو القسط السنوي

والقاعدة لذلك هي ان تضيف واحداً الى فائدتهِ في السنة وترقيهُ الى قوة دليلها كعدد السنوات وتطرح واحداً من الحاصل وتقسم الباقي على فائدة الواحد في السنة وتحفظ الخارج ثم تستعلم الفائدة المركبة لمال المدان وتضيفها الى راس المال وتقسم هذا المجموع على الخارج المحفوظ سابقاً فالخارج من هذه القسمة هو القسط السنوي المطلوب

الثانية في العمل المتقدم ذكرهُ اضرب ٢٠٠٠ غرش راس المال في فائدة الغرش اي ١٠, فالحاصل ٢٠٠ ثم رقِّ الواحد مع فائدتهِ الى القوة الرابعة اي ١,١×١,١×١,١×١,١ فيكون الحاصل ١,٤٦٤١ اضرب هذا الحاصل في الحاصل السابق وهو ٢٠٠ فيحصل ٢٩٢,٨٢ اقسمهُ على مرقَّى الواحد مع فائدتهِ بعد طرح واحد منهُ اي على ٤٦٤١, فالخارج ٦٣٠,٩ هو القسط السنوي

ولا يخفى انهُ متى كثر عدد السنين لا تعود الترقية العادية سهلة فتتم بالانساب . والذين يعرفون استعمال الانساب لا تخفى عليهم كيفيَّة اجراء هاتين القاعدتين بها



باب الزراعة

اقتراح على لجنة المعرض الزراعي

وصفنا هذا المعرض في مقالة خاصة في هذا الجزء ولم يسعنا الوقت ولا سمح لنا ازدحام المشاهدين ان نبحث في معروضاتهِ بالتدقيق ونستنتج منها النتائج التي يراها كل من اشتغل بالزراعة علماً او عملاً . والنتائج الكبيرة ظاهرة في تعدُّد اصناف القطن والذرة الصفراء والقمح ونحو ذلك من المزروعات التي عليها اعتماد القطر دون سواها. ولا ينقصها الاَّ ان يكون معها دليل قاطع على مقدار الغلة لان الجودة لا تكفي ما لم ترافقها كثرة الغلة . فلو ثبت ان القطن الذي نال الجائزة الاولى او الشهادة الاولى لحسن نوعهِ يغلُّ فدانهُ عشرة قناطير او اكثر والذرة التي نالت جائزة او شهادة لجودة نوعها يغلُّ فدانها اثني عشر اردبًّا او اكثر لرأيت ارباب الزراعة يهتمون باخذ التقاوي منها والجري في خدمة الزراعة على الاسلوب

الذي جرى عليهِ صاحباها . ولا يمكن ان نقوم هذه الادلة الاَّ اذا اعلنت لجنة المعرض الزراعي انها تعين اهل خبرة لمن يشاء ان ترى غلة ارضهِ وقت استغلالها وتزنها او تكيلها بالتدقيق ثم تعطي جائزة كبيرة لمن تفوق غلة الفدان عندهُ غلة الفدان عند غيرهِ

مثال ذلك لنفرض ان لجنة المعرض او احد كبار الوطنيين الراغبين في خير الوطن عين جائزة مئة جنيه لفدان الذرة الذي يغلُّ اكثر من غيرهِ وتكون غلتهُ اجود من غلة غيرهِ ولنفرض انهُ جاء لجنة المعرض ثلاث طلبات من المنوفيَّة من ثلاثة من المزارعين يقول كلٌّ منهم ان عندهُ فدانًا من الذرة غلتهُ اوفر من غلة غيرهِ فتعين لجنة تذهب الى الاطيان المشار اليها وتراقب جمع الذرة ووزنها (وهو اصح من الكيل) ثم تقابل بين غلات المتناظرين وتعطي الجائزة لمن كانت غلتهُ اجود من غيرها في حكمها. ويحسن ان يعيَّن جائزة لكل مديرية على حدتها وان يلزم الطالب بدفع نفقات اللجنة التي تذهب لتقدير غلة ارضهِ لكي لا يطلب ذلك الاَّ كل مَن يثق بالنجاح . ولا تقتصر فائدة الناجح على الجائزة التي ينالها بل يكتسب ايضًا من بيع التقاوي اذ يثبت انها اجود من غيرها. ولا بدَّ من ان يُطلب منهُ ان يفصّل كيف زرع الارض التي نالت الجائزة وكيف خدمها لكي يكون هذا التفصيل مرشدًا لغيرهِ

وهذا الاسلوب متَّبع في البلاد الاميركية ومنهُ فائدة كبيرة للزراعة . فحبذا لو اهتمت بهِ الحكومة المصرية اذا لم تستطعهُ لجنة المعرض الزراعي

السكان والزراعة

قُدّر عدد ارباب الصنائع في القطر المصري من الفلاحين وغيرهم بثلاثة ملايين و ١٧٦ الفًا ولم تحسب النساء بينهم بل حُسبنَ كلهنَّ تقريبًا من السكان الذين لا صنائع ولا حرف لهم . وهذا خطأ لان نساء الفلاحين يشاركنهم في كل الاعمال الزراعيَّة كما لا يخفى . وقد قُدر عدد المشتغلين بالزراعة مليونين وخمسين الفًا ويجب ان يقدَّر عدد النساء والاولاد المشتغلين بالزراعة مليونين ايضًا فيكون عدد المشتغلين بالزراعة كبارًا وصغارًا ذكورًا واناثًا اربعة ملايين على الاقل او نحو نصف السكان كلهم واذا اضفنا اليهم اولادهم بلغ مجموع المعتمدين على الزراعة في معيشتهم نحو ثمانية ملايين نفس . وكل هؤلاء يعيشون الآن مما تنتجهُ الارض الزراعيَّة ومساحتها نحو خمسة ملايين فدان لا غير فلا عجب اذا اهتمَّ عقلاء الامة ومدبروها باعادة السودان اليها وبناء الخزانات لجمع كل مياه الفيضان وارواء الارض الموات بها توسيعًا لنطاق الاراضي الزراعيَّة والاَّ فاذا تضاعف السكان بعد خمس وثلاثين سنة كما تضاعفوا منذ خمس وثلاثين سنة الى الآن لم تعد الاراضي الزراعية كافية لاعالتهم

زراعة الاراروط

الاراروط مادة بيضاء ناعمة مؤلفة من حبيبات نشوية تطبخ للصغار والضعاف كنشا الحنطة . تستخرج من جذور نبات قصبي ينبت بريًّا في جزائر الهند الغربيَّة وفي الجهات الاستوائيَّة من اميركا . ومعنى الكلمة جذر السهم لان هنود اميركا كانوا يداوون جراح السهام بهذه الجذور ولم يزل اهالي دومينيكا يستعملونها لمداواة الجروح والقروح . و يزرع هذا النبات بكثرة في برمودا وسنت فنسنت وفي ناتال وجزائر الهند الشرقيَّة . واراروط برمودا اجوده واغلاه ثمنًا لشدة الاعتناء باستخراجه ولجودة الارض المستعملة لزراعتهِ ونقاوة المياه ألتي يروى ويغسل بها

الارض والاقليم — تصلح لهُ الاراضي الخفيفة الحسنة الصرف فاذا كانت كثيرة الرطوبة بليت الجذور وعفنت واذا كانت طفالية متماسكة تعذَّر على الجذور النمو فيها جيدًا وتعذَّر ايضًا نزع الجذور منها حينما يتم بلوغها . ويجود هذا النبات في الاراضي القريبة من البحر الملح ولا تضرُّ بهِ الرياح العاصفة لانهُ لا يعلو عن الارض اكثر من متر . واذا كانت الارض كثيرة الخصب جاد فيها كثيرًا واذا تكرَّرت زراعتهُ في الارض الواحد فلا بدَّ من تسميدها. واستخراج النشا من الجذور يقتضي ماء نقيًّا غزيرًا فلا بدَّ من ساقية او ينبوع في الاراضي ألتي تزرع بهِ . وهو يجود في الاراضي الواطئة اكثر ممَّا يجود في الاراضي العالية

الزراعة . يزرع الاراروط من براعم تنزع من النبات الاصلي او من قطع من جذرهِ الغليظ . ولا بدَّ من حرث الارض جيدًا قبل ذلك وتنعيمها (تزحيفها) ثم تقطع اتلامًا عمق التلم منها نصف قدم والبعد بينهُ وبين الذي يليهِ ثلاث اقدام . وتزرع القطع او البراعم في هذه الاتلام ويجعل البعد بين الواحد والآخر منها قدمًا وتغطى بالتراب وتستأصل الاعشاب ألتي تنمو بينها وتقطع ازهارها حينما تظهر لكي تنصرف قوة النبات الى جذورهِ

وينتظر ان تكبر الجذور وتبلغ بعد احد عشر شهرًا فتزرع في ابريل مثلاً وتستغل في اواخر فبراير او تزرع في مايو وتستغل في مارس . ويعرف بلوغ الجذور من ذبول الاوراق وسقوطها . واذا نزعت الجذور تقطع السوق ذات الاوراق منها اولاً ثم تغسل من التراب ويبقى في الارض قليل من الجذور فتنبت ثانيةً . وفي الجذور التي قلعت عشرون في المئة من النشا ولكن قلما يستخرج منها اكثر من ١٥ في المئة واهالي ناتال يستخرجون طنًّا من نشا الاراروط من الفدان الواحد

وقد زرع الاراروط في القطر المصري فجاد فيهِ ورأيناهُ معروضًا في المعرض الزراعي جذورًا ونشاء . ويباع الرطل منهُ عادة في مصر بنحو اربعة غروش بالتفاريق فاذا بيع جملة بغرشين فقط بلغت غلة الفدان ٤٥ جنيهًا

زراعة شجر التوت (١)

في غرس الشجر الدائم

في اواخر شهر نوفمبر يتساقط ورق المشاتل ويقل نموها كثيرًا ويسمى شجرها اذ ذاك نصبًا وهو اسمٌ مشتق من معنى القيام لان الشتلة تكون قد اصبحت في حكم الشجر القائم ولا تعد النصبة ناجحة الاَّ اذا كان طولها من مترين فما فوق ومن ابتداء شهر دسمبر يجوز نقل النصب من المشاتل وغرسهُ في المحل المعد لبقائهِ فيهِ دائمًا ويجوز التأخر في النقل لغاية شهر مارس الاَّ ان التبكير في ذلك افضل واسرع الى النمو لان جذور الشجرة تتأصل في الارض في اشهر الشتاء بالرغم عن كون ظواهر الحياة غير بادية في العود فلا يأتي اول فصل الربيع الاَّ وتظهر براعيمها بقوةٍ لا يمكن ان تكون في الشجرة المغروسة حديثًا

وكيفيَّة نقل النصب وغرسهِ هي ان تحفر (تحت) النقر في الارض التي يراد غرس الشجر فيها خطوطًا متوازية مستقيمة لكي يسهل مرور الابقار بينها في اوقات الحرث بدون تعرج في المسير ويجب ان يكون البعد واحدًا بين كل خط وآخر وبين كل نقرة واختها فاذا كانت الارض جيدة خصبة وجب ان يكون البعد من قصبة فما فوق والاَّ فيجوز ان ينقص الى ثلاثة امتار لان نمو الاغراس في الارض الخصبة يكون اعظم منهُ في الارض الضعيفة فاذا ضاقت الارض اشتبكت اغصان الاشجار بعضها ببعض واصبحت المادة الحيوية غير كافية للاشجار فتضعف . ويجب ان يكون عمق النقرة نصف متر وقطرها اكثر من ذلك . وبعد حفر النقر تترك مكشوفة الى ان تجف بتعرضها للهواء والشمس . وفي اثناء ذلك يشرع في نقل النصب من المشاتل فيبدأ اولاً بحفر الارض من احد اطراف المشتل حفرًا عميقًا يصل الى اقصى اطراف جذور الشجر ثم يتقدم الحفر على هذا العمق الى صفوف الاشجار بحيث يتيسر قلعها صفًّا بعد الآخر مع المحافظة على قدر الامكان على سلامة جذورها . وقد يكون للنصبة جذور غليظة عميقة في الارض فلا ضرر من قطع قسم منها بالفاس لان الاعتماد كلهُ تقريبًا على الجذور الرفيعة فيجب المحافظة عليها . ثم تنقل الاشجار الى النقر وتوضع فيها قائمةً بل مائلةً بعض الميل الى الجهة التي يكون هبوب الريح منها في غالب الاحيان وهي في البلاد المصرية الجهة البحرية (الشمالية) ثم يرد الى النقرة ترابها اذا كان جافًا او تراب آخر ناشف ويستحسن ان يضاف اليهِ مقدار ربعهِ من السماد العادي سماد المواشي المختمر بالتراب وبعد ذلك يقف

(١) من كتاب زراعة التوت وتربية دود الحرير تأليف حضرة خطار افندي ثابت

الرجل عند اصل الشجرة و يدوس التراب المردوم برجليهِ حتى يتلبد و يحفظ موازنة الشجرة

وفي اليوم الذي تغرس فيهِ الاشجار يجب ريها ثم يعاد الري في المواعيد ألتي تروى فيها الاشجار المغروسة حديثاً من كل نوع آخر

واما اذا كانت النقر غير جاهزة و كان نصب التوت مقلوعاً او كان معدًّا للبيع فتطمر جذورهُ في التراب و يرطب بالماء على حسب ما ذكر في شأن الشتلة و بهذه الكيفية يمكن حفظ النصب زمناً طويلاً بدون ان يلحق بهِ شيء من الضرر

في اواسط شهر فبراير في المحلات الحارة وفي اوائل شهر مارس في المحلات الباردة يبتدئ ظهور براعيم الشجر فاول ما تبدو للعيان بلونها الاخضر يجب قطع رؤوس النصب على ارتفاع متر ونصف او اكثر قليلاً فوق سطح الارض او اقل من ذلك قليلاً على حسب خصب الارض وضعفها ولا تقطع الرؤوس قبل انتفاخ البراعيم فان انتفاخها هو الدليل على تأصل جذور الشجر في الارض فلا يضرُّ بجرحها حرارة الشمس وريح السموم و يجب ان يكون القطع بآلة حادة لكي لا يترك في الشجرة تسلخاً او تشققاً ولقطع الشجرة عدة فوائد اولها ان الشجرة اذا قصر جذعها زادت قوتها وثانيها ان قصر الشجرة يسهل خدمتها كثيرًا اذ يتيسر للزارع جمع الورق منها وتقضيب اغصانها عند الاقتضاء وهو واقف على الارض بدون احتياج الى تسلقها وهي مزية لا يعرف الانسان قيمتها الاَّ في وقت تربية الدود في فطرتهِ الاخيرة حين يكون المزارع في اشد الاحتياج الى السرعة في العمل كما سيذكر في الكلام على تربية الدود على انهُ من وجه آخر لا يجوز تقصير الشجرة كثيرًا لئلاَّ تكون فروعها واغصانها اوطأ من الابقار فتلامسها في اثناء حرث الارض فلذلك يستحسن ان يكون طول الجذع متراً ونصف متر او اكثر قليلاً كما ذكرنا

و بعد قطع رؤوس الاشجار بايام قلائل تتفتح اكثر براعيمها من اسفل الساق الى اعلاهُ فيجب عليهِ حينئذٍ نزع البراعيم الواطئة وترك ثلاثة او اربعة في اعلى الشجرة فقط لكي تكون لها فروعاً ثم كلما بدا شيء من البراعيم في ساق الشجرة يجب نزعهُ في الحال لان التأخير في ذلك يضعف نمو البراعيم العالية و يجب دائماً الاحتراس من احداث تسلخ في ساق الشجرة وقت ازالة هذه البراعيم ثم كلما طال العهد على الشجرة يقل ظهور البراعيم في ساقها الى ان يمتنع اخيرًا بالمرة وقد يظهر فروع للشجرة عند اصلها من تحت التراب فهي اذا اهملت تكون اشد ضررًا على الشجرة من البراعيم ألتي تفتح في ساقها فلذلك يجب المبادرة الى استئصالها بمقراض او باليد قبل ان تنمو

وقد يتفق ان الشجرة لا يظهر فيها شيء من البراعيم في اعلاها فلا مناص حينئذٍ من تربية براعيم واطئة ولكن في هذه الحالة يجب ضمها بعضها إلَى بعض متى كبرت قليلاً وربطها معاً لتقوم مقام ما نقص من الساق وفي السنة التالية تقطع على مساواة جذوع باقي الشجرة لتكون بمثابة الساق وهكذا يكون العمل في حالة ما اذا كسر شيء من الساق الاصلي باي سبب من الاسباب

ويروى النصب في فصل الصيف ستاً ويحرث مرة واحدة حرثاً مطابقاً بعد كل ريَّة وبعد ان تنشف الارض ويصلح الحرث وذلك إلَى ان يصبح شجراً كبيراً فيكفيهِ ان يروى اذ ذاك اربعاً ويحرث مرتين بعد كل ريَّة وفي باقي فصول السنة لا يلزمهُ ري بل نتبع فيهِ قاعدة التوت البعلي (الذي لا يروى الاَّ من المطر) وهي ان يحرث الشجر في اول الشتاء بعد المطر الغزير وان كان قيظ طويل يحرث ثانية بعد المطر الثاني حرثاً جيداً نحكماً لكي تتشبع الارض من المطر وتصان الرطوبة في قلبها فلا تتناولها الحرارة الخارجيَّة ثم تبتدىء حراثة الربيع فتحرث الارض حرثاً متواصلاً من اوائل شهر فبراير (شباط) ليأخذ التوت نصيباً من المطر الاخير ويمتنع حرث التوت البعلي في فصل الصيف لان حرثهُ في هذا الفصل يرفع رطوبة ارضهِ الى السطح فتتناولها الحرارة الخارجيَّة وتجف الارض

واما السماد فيوضع في فصل الشتاء او في اي زمن آخر واحسن الاوقات لوضعهِ خصوصاً في الارض البعليَّة واواخر فصل الخريف حين تضعف حرارة الشمس فلا تحلل اجزاءهُ ولا تأخذ شيئاً كثيراً من قوتهِ ويقرب في ذلك الحين المطر وانصبابهُ يذهب بخلاصة السماد إلَى عمق الارض فتمتصها الجذور . وحاجة التوت الى السماد قليلة في السنتين الاوليين من عمرهِ لان التوت في هذا العمر لا يحتاج الى غذاء كثير فلا يفقر الارض بما يأخذهُ منها

وفي السنتين الاوليين لا يكون للتوت ايراد ولكنهُ يجوز فيهما ان تزرع ارضهُ خضراً وبقولاً من كل نوع يركس ويسمد كالقلقاس والبطاطس وقصب السكر والخيار والقثاء والملفوف (الكرنب) وغير ذلك من هذه الخضر الَّتي لا تفقر الارض كثيراً بل يكون للتوت نفع من زراعتها لمقاسمتهِ اياها الفائدة الَّتي تحصل مما تحتاج اليهِ هذه الزراعة من العناية في خدمتها والتسميد والري والركس ويجوز ايضاً ان تزرع ارض التوت قطناً ولكن في السنة الاولى فقط على شرط ايفاء الارض حقها من السماد ولا يخشى على الزراعة نفسها من ان يضرَّ بها التوت لان الشجر يكون اذ ذاك صغيراً وظلهُ قليلاً متفرقاً واذا اكثر المزارع من السماد في الارض فلا يكون هنالك خوف على التوت من اي ضرر

قلنا بجواز زراعة ارض التوت قطناً في السنة الاولى واصنافاً اخرى في السنة التالية ونزيد على ذلك انهُ بعد السنة الثانية ايضاً يجوز ان يزرع تحت التوت كل صنف من اصناف الزراعة التي لا تفقر الارض كثيراً ولا يضربها وقوعها في ظل الشجر حصةً من النهار فمن هذا القبيل اللوبياء والبسلة وما اشبهها والقرع والخيار وغيرها من انواع الخضار وفي بر الشام يزرعون كل هذه الاصناف ويزرعون ايضاً قصب السكر نفسهُ في ارض التوت حال كون الشجر بالغاً حدهُ من الكبر فيحصلون منهُ على محصول وافر الأَّ انهم لا يزرعون شيئاً من ذلك الأَّ في السنين التي يسمدون فيها الارض تسميدًا وافياً بسماد الماعز والاغنام وهم لا يتركون القصب في الارض الأَّ سنةً واحدة

ومن اهم الامور التي يجب الالتفات اليها في خدمة شجر التوت تجنب اصابة الشجر بسلاح المحراث في اثناء الحرث لان الشجرة التي يجرحها سلاح المحراث تضعف او تموت والذي يزيد في اهميَّة هذه المسأَلة هو ان سلاح المحراث المصري محدد الجانبين فاذا مرَّ باحد جانبيهِ على اصل الشجرة وهو مسحوب بقوة الابقار جرحها في الحال جرحاً بليغاً ولو لم يمسها الأَّ قليلاً بخلاف اسلحة المحاريث المستعملة لحرث الشجر في بر الشام فان جانبيها ملفوفان مع ملاسةٍ فيهما بحيث ان السلاح لا يجرح الشجرة الأَّ اذا صادفها في وسط طريقهِ وهو امر يسهل اجتنابهُ على اكثر الحراثين فاذا اتخذ المزارع سلاح محراثهِ على هذه الصفة وكان الحارث بصيرًا فيها فبهِ والأَّ فافضل الطرق لاتقاء الضرر هو اتخاذ محراث افرنكي من ذوي العجلتين فان هاتين العجلتين واقعتان امام السلاح وهما زائدتان في خروجهما عن خطهِ من الجانبين فحيثما امكن مرور العجلتين مرَّ وراءهما السلاح بدون ان يصيب شيئاً من الشجر

وفي السنة الثالثة لغرس التوت يكون الشجر قد بلغ مبلغاً يساعد على تربية دود الحرير ولكن ايرادهُ يكون قليلاً ثم يأْخذ في الزيادة سنةً عن سنة بنسبة زيادة نمو الشجر

وفي اوائل شهر مارس من كل سنة يجب تقضيب شجر التوت اي تقطيع فروعهِ وذلك لنفس الاسباب التي اتينا على ذكرها عند الكلام على قطع رؤُوس النصب فاذا كانت الشجرة نامية نموًّا وافياً يترك من فروعها جزءٌ طولهُ من نصف ذراع الى نصف متر ويقطع ما زاد عن ذلك فتكون هذه الفروع لاغصانٍ اخرى تظهر بعد القطع من كل واحد منها واما اذا كانت الشجرة ضعيفة فتقطع فروعها من اصولها او يترك من بعضها شيءٌ قليل فاذا نمت النمو المطلوب في سنة اخرى تترك لها فروع تناسب حالتها من النمو والنجاح والفروع التي تكون قد تركت في سنة من السنين لا تقطع هي نفسها في السنة التالية بل تقطع فقط الاغصان التي

تظهر منها و يجوز في احوال مخصوصة ان يترك للفروع الاصليَّة فروع اخرى تتولد منها الاغصان كما تركت الفروع الاولى ولكن التساهل في ذلك مضعف للشجرة كما هو معلوم

قلنا ان قطع الفروع يكون في اوائل مارس من كل سنة اي في الوقت الذي يبتدئ فيهِ ظهور براعيم الاشجار غير ان كلامنا هٰذَا قاصرٌ على الزمن الذي يكون فيهِ الشجر غير صالح لتربية دود الحرير واما اذا ابتدأت تربية الدود فلا تقطع الفروع بالطبع الأ عند الاحتياج إِلَى ورقها طعاماً للدود بعد استهلاك جميع الورق الذي يمكن وجودهُ في جذوع الشجر وفي الغصون الصغيرة التي تظهر ضعيفة اسفل الفروع الاصليَّة





المرمر الصناعي الاسود

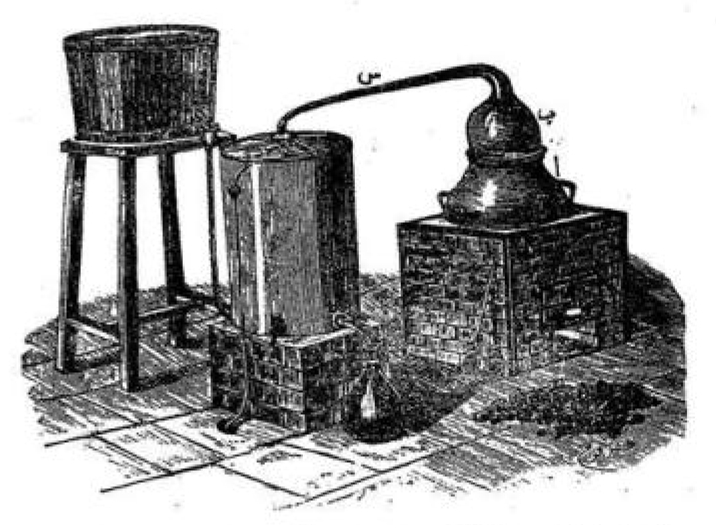
اكتشف بعض الايطاليين طريقة جديدة لعمل المرمر الصناعي الاسود واخذوا امتيازًا بهِ في ايطاليا وغيرها من البلدان . ويقال انهُ يعسر الفرق بينهُ وبين المرمر الطبيعي . وكيفية عملهِ هكذا : تقطع الحجارة الرملية البيضاء حسب القطع المطلوب وتوضع في حوض كبير من الحديد عَلَى مصبَّع من قضبان الحديد الغليظة وهٰذَا المصبَّع يعلو بضع عقد عن اسفل الحوض لكي لا تمس الحجارة قاعهُ . وتوضع الحجارة بحيث لا يمس بعضها بعضاً . و يصهر الحمر وزفت القطران الفحمي ويصب مزيجهما في الحوض بانبوب من الحديد حتى تتغطى الحجارة الرملية بهذا المزيج . ولابدَّ من ان يبقى المزيج غالياً في الحوض مدة ٣٦ ساعة ثم تنزع الحجارة منهُ وتوضع عَلَى قطع من الاجر حتى تبرد وتصقل بعد ذلك كما يصقل المرمر عادةً . ويقال انها تقاوم فعل الحوامض ولا يؤثر فيها الهواء ولا الرطوبة ولا الحر ولا البرد . وتعمل حجارة من الرمل والماء والسمنتو وتوضع في الحوض المتقدم ذكرهُ ويصب مزيج القار والزفت عليها وتغلى فيهِ ٣٦ ساعة ثم تبرد وتصقل فتكون صلبة كالمرمر

العطور الطبيعيَّة والصناعيَّة

يقسم المشتغلون بالعطور الى فريقين فريق يستخرجها من موادها الاصلية وفريق يصنع

منها الطيوب المطلوبة · وقد ظهر الآن فريق ثالث يصنع عطوراً صناعية ببعض الوسائط الكيماوية كما تصنع الاصباغ الصناعية من قطران الفحم الحجري لكن عمل العطور الصناعية كيماوياً عسير كثير النفقة غالباً ولذلك لا تزال العطور الطبيعية في منزلتها من الاعتبار

واستحضار العطور الطبيعية من الازهار والاوراق ونحوها عمل زراعي محض وابسط وسائطهِ الاستقطار بالانبيق وهو اناء كبير من النحاس يوضع فيهِ الماء والزهر الذي يراد استخراج عطرهِ وهو المدلول عليهِ بالحرف ا في هذا الرسم ويوضع عليهِ غطاء من النحاس ايضاً وهو المدلول عليهِ بالحرف ب لهُ انبوب س متصل بحية طويلة من الرصاص معقوفة على نفسها



كاللولب ومارَّة في اناء اسطواني كبير مملوء ماء بارداً وخارجة من اسفلهِ . ويتصل باسفل هذا الاناء انبوب يرتفع بجانبهِ الى اعلى سطحهِ ولهُ في طرفهِ الاعلى قمع ينصبُّ فيهِ الماء البارد من اناء آخر · والماء الفائض من الاناء الاول يخرج منهُ بانبوبة متصلة بهِ من اعلاهُ ونازلة الى الاسفل . ويوضع الانبيق على كانون كبير توقد فيهِ النار فيستحيل الماء الذي فيهِ والزيت العطري الذي في الزهر الى بخار يجري في الانبوب س فيبرد بيرد الماء المحيط بالانبوب في الاناء الاسطواني الاول فيعود الى حالة السيولة ويقطر في الزجاجة الموضوعة تحت طرف هذا الانبوب · والماء الذي يبرّد هذا البخار في الاناء الاول يسخن من اخذ الحرارة من البخار فينصبُّ من الانبوب المتصل باعلى الاناء ويأتي الماء البارد بدلاً منهُ من الاناء الثاني الذي فوق الانبوب ذي القمع · وذلك كلهُ واضح من النظر الى هذه الصورة

والسائل المستقطر بهذا الانبيق يكون مزيجاً من الماء والزيت العطري او المادة العطرية وعَلَى هٰذَا الاسلوب يستقطر ماء الورد وماء الزهر . ويمكن ان يستعاض عن النار بالبخار السخن المضغوط وهو اصلح كثيرًا حيث يمكن استعمالهُ

الأَّ ان هٰذَا النوع من الاستقطار لا يصلح لكل الطيوب لان البخار المائي يحلّ بعضها او يمزجها بمواد اخرى من الزهر او الورق مما لا يراد مزج الطيوب بهِ ولذلك يستعان بمادة دهنيَّة تمتص الطيب من الزهر ثم يستخرج الطيب منها بالكحول . و يعتمد عَلَى ذلك في الطيوب اللطيفة الرائحة الَّتي يخشى من مزجها بغيرها كزيت الياسمين . والمادَّة الدهنيَّة المستعملة لذلك مزيج نقي من شحم الخنزير ودهن البقر ينقَّى اولاً حتى لا يفسد ثم يذاب الدهن بحمام مائي بسخنهُ الى الدرجة ٦٠ او ٧٠ بميزان سنتغراد ثم تخلط الازهار بهِ جيدًا وتترك كذلك بضع ساعات وتصفى بشيء كالمنخل حتى تنفصل الازهار عن المادة الدهنيَّة ويكرَّر العمل باضافة كميَّة اخرى من ذلك الزهر إِلَى المادة الدهنيَّة وهي في الحمام المائي و يعاد العمل يوماً بعد يوم مدة خمسة عشر يوماً او اكثر فيمتص الدهن المادة العطرية من الزهر و يسمَّى حينئذٍ بومادو وهي البومادو المعروفة فيستعمل القليل منها كذلك ولكن اكثرها يعالج بالالكحول لاستخراج الطيب منها وذلك بوضع البومادو وقليل من الالكحول في اناء اسطواني فيهِ محراك يتحرك دائماً ولما كانت الفة الطيب للالكحول اشد من الفتهِ للدهن يترك الدهن ويمتزج او يذوب بالالكحول ثم يفصل الدهن عن الالكحول بسهولة و يكون قد فرغ من الطيب وهو لا يصلح لاستخراج الطيب مرة اخرى فيصنع منهُ الصابون

وعندهم طريقة اخرى لاستخراج الطيب بواسطة الدهن وذلك انهم يصنعون براويز من الخشب يضعون فيها الواحاً من الزجاج و يوضع البرواز الواحد فوق الآخر فيكون بينها بيوت رقيقة اسفلها واعلاها من الزجاج و يدهن اعلى الزجاج بالدهن المشار اليهِ آنفاً وتوضع اوراق الازهار عليهِ فلا تمضي اربع وعشرون ساعة حتى يمتص الدهن كل المادة العطرية من الزهر كأن رائحة الزهر تضوع كلها فيمتصها الدهن ثم يطرح الزهر القديم و يوضع زهر جديد بدلاً منهُ ويكرَّر ذلك مدة شهرين او ثلاثة فيصير من الدهن بومادو كالبومادو السابقة فتعالج بالالكحول كما عولجت تلك لاستخراج العطر منها وبهذه الطريقة يستخرج عطر الياسمين والخزام

ويمكن قسمة الازهار من حيث طيبها الى نوعين النوع الواحد تبقى رائحتهُ فيهِ او تزيد لو فركتهُ بيدك كالورد وزهر الليمون فهذا النوع من الزهر يستخرج طيبهُ بالاستقطار او بالبومادو السخنة او بالمذوبات الطيارة كالالكحول لان فيهِ مادة عطرية كثيرة ضمن دقائقهِ .

والنوع الثاني تزول منهُ رائحتهُ الطيبة اذا فركتهُ بيدك وتظهر لهُ رائحة اخرى غير طيبة كزهر الياسمين والبنفسج وهذا لا يستخرج طيبهُ بالاستقطار ولا بالبومادو السخنة ولا بالمذوبات الطيارة بل بالدهن البارد كما تقدم لان ليس فيهِ غير الرائحة التي تتضوع منهُ من نفسها

ستأتي البقيَّة

دبغ جلود الفراء

تدبغ جلود الفراء وكل الجلود التي صوفها او شعرها عليها بان تذاب اجزاء متساوية من الملح والشب الابيض في الماء و يضاف اليهِ دقيق حتى يشتدّ قوامهُ و يصير كالعصيدة ثم يبسط الجلد على لوح و يشد عليهِ جيدًا وشعرهُ إلى الاسفل و ينظف من الدم وقطع اللحم والدهن و يمدُّ المزيج المذكور عليهِ حتى يكسوهُ طبقة سمكها نصف سنتيمتر و بعد ثلاثة ايام او اربعة تكشط هذه الطبقة عنهُ وتبسط عليهِ طبقة اخرى جديدة و بعد يومين او ثلاثة تنزع عنهُ و يدعك باليد جيدًا حتى يلين






قد رأينا بعد الاختبار وجوب فتح هذا الباب ففتحناهُ ترغيبًا في المعارف وانهاضًا للهمم وتشحيذًا للاذهان. ولكنَّ العهدة في ما يدرج فيهِ على اصحابهِ فنحن براء منهُ كلهِ. ولا ندرج ما خرج عن موضوع المقتطف ونراعي في الادراج وعدمهِ ما يأتي: (١) المناظر والنظير مشتقان من اصل واحد فمناظرك نظيرك (٢) انما الغرض من المناظرة التوصل الى الحقائق. فاذا كان كاشف اغلاط غيرهِ عظيمًا كان المعترف باغلاطهِ اعظم (٣) خير الكلام ما قلَّ ودلَّ. فالمقالات الوافية مع الايجاز تستختار على المطوَّلة

نبوات الشعراء

حضرات منشئي المقتطف المفيد

قال رسولنا صلى الله عليهِ وسلم "ان لله كنوزًا مخفيَّة مفاتيحها السنة الشعراء" واني عثرت في كتبنا على بعض الاشعار التي تنبئ بالمستقبل كأن الله سبحانهُ وتعالى

انطق الشعراء بها كشفاً لما يريد كشفهُ . من ذلك ان سيدنا حسان بن ثابت الانصاري شاعر الرسول عليهِ الصلاة والسّلام امتدحهُ بقصيدتهِ الهمزية فقال في جملتها

ومن باب الثنية قد دخلنا   يلطمهنَّ بالخمُر النساء

وقال ذلك قبل فتح مكة المكرمة فلما فتحها الله للرسول عليهِ السلام كان مصداق البيت المذكور ان دخلها من باب الثنية والنساء يلطمن الجواد بخمرهنَّ

ورأيت في كتاب ان السلطان صلاح الدين الايوبي الفاتح المشهور لما فتح حلب في صفر سنة ٥٧٩ هجرية امتدحهُ محيي الدين القاضي بقصيدة قال فيها

وفتحكم حلباً بالسيف في صفر   مبشرٌ بفتوح القدس في رجبِ

وكانت القدس يومئذٍ كسائر البلاد في يد الافرنج والحروب الصليبية على قدم وساق فتيسر لهُ فتح القدس في رجب سنة ٥٨٣ اي بعد هذَا الفأل باربع سنوات . ورأيت ايضاً عن صلاح الدين الايوبي انهُ لما عزم على الخروج من مصر الى الشام واجتمع الناس اليهِ للوداع كان في جملتهم معلم صبيان فالهمهُ الله ان يقول فقال

تمتع من شميم عرار نجد   فما بعد العشيةِ من عرارِ

فلما سمع الناس قولهُ وارتابوهُ وارادوا اسكاتهُ منعهم صلاح الدين عن ذلك ولم يعد الى مصر بعدها مع قرب المسافة وطول التاريخ فانهُ توفي سنة ٥٨٩

وقرأت ايضاً ان سيدنا معاوية رضي الله عنهُ لما ضعف وادركتهُ الوفاة اجتمع اليهِ الوفود من قريش وهاشم واوصى بما اوصى من الامر والنهي ثم خرج الى الناس فقال

وتجلدي للشامتين اريهمُ   اني لريبِ الدهر لا اتضعضعُ

فوقف بعض الحاضرين وقال

واذا المنيةُ انشبت اظفارها   الفيت كل تميمة لا تنفعُ

وكان مصداق ذلك ان توفي بعدها

ويروى ان ليلى الاخيلية مرت مرة هي وبعلها على قبر توبة الذي كان يحبها فلما اقتربا منهُ قال لها زوجها ان هذَا لحد الكذاب قالت لم قال لانهُ يقول

ولو ان ليلى الاخيليةَ سلمت   عليَّ ودوني جندل وصفائحُ
لسلمتُ تسليم البشاشة اوزقا   اليها صدى من جانب القبر صائحُ

فقالت ان ذلك عادة الشعراء دعهُ فقد جاءهُ الحين اليقين فما يعنيك من شأنهِ الآن قال لا بل لا بدَّ من ان تقربي منهُ وتسلمي عليهِ لنرى ما يفعل قالت وما يفعل الرميم وكيف

يرد السلام من اخرسهُ التراب . قال اقسمت عليك الاَّ ان تنعلي فدنت من اللحد وقالت عليكَ سلام الله يا توبة لقد كنت فوَّالاً فعَّالاً . وكان بوم الى جانب قبرهِ فطار وارتاع منهُ بعيرها فاسقطها فاندقت عنقها وماتت . وقرأت ايضاً ان قيس بن الملوح المشهور بمجنون ليلى اجتمع بها مرة فاثر فيهِ ذلك الاجتماع حتى ذهل لبهُ وخرج من عندها يقول

اظن هواها تاركي بمضلة من الارض لا مال لديَّ ولا اهلُ
ولا مؤنس الاَّ الفيافي وجوبها ولا صاحب الاَّ المطيَّة والرحلُ

فكان خاتمة امرهِ . هذَا ما وقفت عليهِ واظن ان حضرات القراء الكرام طالعوا من هذَا القبيل شيئاً كثيرًا فحبذا لو وافونا بهِ وابدوا لنا رأيهم فيهِ ولهم الفضل

مصر محمد عمر

المؤلفون والانتقاد

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

ان مجيء انتشار التآليف المصرية يؤآخذون محرري الصحف الذين اذا قدّم اليهم كتاب لينتقدوهُ اكتفوا بقراءة مقدمتهِ وفهرستهِ ليعرفوا موضوعهُ ثم قرَّظوهُ بعبارات مألوفة تصدق على كل كتاب يقرظونهُ حتى لا يضطر مرتبو الحروف الى ترتيبها من جديد بل يحفظونها من كتاب الى آخر

والغريب ان بعض المؤلفين يستحسنون ذلك و يطالعون اعداد الجريدة بذاهب الصبر ليطلعوا على ما تقرّظ بهِ كتبهم كأنَّ ذكر اسمهم واسم كتبهم واتباعهما بالشكر والثناء قد اولياهم غاية الشرف

واذا غضب الله على محرر الجريدة فتجاسر على اظهار خطإٍ في كتاب او لام مؤلفهُ على تقصير فيهِ استشاط المؤلف غيظاً وعادى المحرر . وقد رأيتكم مرةً تقرظون كتاباً دينياً ردًّا على كتاب ديني آخر وتتمنون لو زالت اسباب الشقاق التي تدعو الى تأليف هذه الكتب ثم تعتذرون الى المؤلف مخافة ان يكون تمنيكم هذَا بمثابة اللوم لهُ كأنكم جوزيتم على انتقادكم للكتب جزاء سنمار فصرتم تبتعدون عنهُ جهدكم

ولو انصف المؤلفون لحسبوا انفسهم مديونين اكبر دين لمحرري الصحف الذين ينتقدون

كتبهم لانهم يشهرونها بالانتقاد فيكثر اقبال الناس عليها و يظهرون خطأ المؤلف فيصلحهُ ولا يقع فيهِ مرة أُخرى

وقد وقفت على جملة في مقتطف يناير آخذ فيها كاتبها محرري الصحف لانهم يذكرون حسنات التآليف و يتغاضون عن سيئاتها ورجا من حضرتكم ان تبذلوا الهمَّة في توسيع باب الانتقاد فكان جوابكم ان ذلك متعذر لسببين الاول ندرة القادرين على الانتقاد والثاني عدم اقتدار اصحاب الصحف عَلَى دفع الاجور الكافية لهم . وهذان السببان قويَّان ولكن اذا لم تتغلبوا عليهما فقد قضي على صناعة التأليف وزادت فوضاها في مستقبل الايام . ولهذا نعيد الرجاء ان تبذلوا الهمة في توسيع باب الانتقاد ولا يعسر عليكم ان تجدوا من ابناء الوطن مَن يساعدكم عَلَى مطالعة الكتب وانتقادها

المنصورة ابرهيم زكي

[المقتطف] الموانع اعظم ممَّا تظنون فان المتمرنين على الكتابة المعربة بهذه اللغة التي تكاد تكون اجنبيةً قلال جدًّا والقادرين على الانتقاد اقل منهم كثيرًا وهؤُلاء لا يؤْجرون اقلامهم بملامة تعود عليهم . وقد جرَّبنا الانتقاد مع كل طبقات الناس فلم نرَ منهم غير خاذل او عاذل على انَّا لا نتحاشاهُ كلما مكنتنا الفرص

سراج المصريين القدماء

حضرة منشئي المقتطف الفاضلين

اطلعت على سؤَال في مقتطفكم الاغر لحضرة فنجري افندي خليل في الجزء الاول من المجلد الثاني والعشرين عن نوع المصباح الذي كان المصريون يستصبحون بهِ في نقش مقابر ملوكهم والظلام حالك فيها . فاجبتم على سؤَالهِ بان البعض يظنون ان المصريين القدماء كانوا يعرفون عمل القنديل الكهربائي او زيتًا فصفوريًّا مستخرجًا من بعض الحيوانات البحرية ثم نفيتم ظنهم ورجحتم ان القدماء كانوا يستصبحون بمصابيح من الزيت او الشحم وانهم كانوا يعتنون بها حتى لا يلصق سناجها بالسقف والجدران

و يظهر لي ان قدماء المصريين كانوا يستصبحون في نقش قبور ملوكهم القدماء بنور الشمس الساطع اي انهم كانوا يعكسون اشعة الشمس بمرآة واحدة او عدة مرايا توصل الاشعة حسب تعاريج المدخل إِلَى ان تسطع عَلَى المحل المراد نقشهُ فتنيرهُ بنور ساطع يمكن النقاش والحفار من نقش ادق الرسوم

هذا ومن المحتمل انهم كانوا يعرفون استخراج معدن المغنسيوم وكانوا يستصبحون بهِ وهو كافٍ لهذا الغرض. او انهم كانوا ينيرون مصباحاً متقن الصنع يتم بهِ الاحتراق زيتهُ من الزيت النقي او من الكحول او يجمعون اشعة نور المصباح بانعكاسها عن سطح صقيل كالمرآة على المحل المراد نقشهُ

الفيوم سليم حبيب

انتقاد الكتب

حضرات العالمين الفاضلين منشئي المقتطف الاغر

نشرتم في العدد الماضي اقتراحاً مفيداً لاحد الادباء يتعلق بانتقاد الكتب الجديدة قلتم في الرد عليهِ ان الحاجة الى الانتقاد عظيمة ولكن قلَّ ان يوجد من يوقف قلمهُ في سبيلها الاَّ ان يكون القليل ممن تحول دونهُ الاسباب المالية وطلبتم الى الادباء الخوض في هذا البحث وايفاءهُ حقهُ

ولما كنتُ ممن يرون في هذا الراي كل النفع وان المسألة موقوفة على وجود المنتقدين لا تحول دونهُ الاسباب وكنت ممن لا يرون صعوبة ولا مانعاً في ايقاف القلم على مثل هذا المشروع الجليل كما في غيرهِ رأيت بعد طلب العون من الله سبحانهُ ان اقدم نفسي عن طيب خاطر لسد هذه الحاجة وان تكن اشغالي كثيرة ولست على علم كثير ولكني عازم على تضحية اوقات راحتي القليلة في سبيلهِ وان لا اقتصر على ما اعلمهُ من نفسي ولا اضع انتقاداً قبل ان يمر على كثيرين ممن يُعرفون بسعة الاطلاع ودقة النظر وفوق ذلك كلهِ فان المنتقَد شديد الغيرة لا يسكت عادةً اذا هو رأى باباً لابطال الانتقاد فلا يلبث الانتقاد حتى يتضح غثهُ من سمينهِ على طول الاخذ والرد فاكون بذلك قد قمت بحق كفالة الانتقاد بنفسي او بمعونة الآخرين. فاذا تنازلتم بقبول هذا الرأي شكرتكم ووعدتكم بانجازهِ ورجوتكم نشرهُ ليرسل الذين لا يخشون انتقاداً مؤلفاتهم اليَّ على مقتضى امضائي هذا تصلني المؤلفات اينما كنت ثم اني أُعيدها بعد انتقادها الى اصحابها اذا ارادوا

هذا واني اعد حضرات المؤلفين ان يكون الانتقاد غاية في التأدب والتدقيق بعيداً عن الشخصيات بعدي عن الميل الى المشاحنات فليس لي من غرض غير اظهار الحق والخدمة الادبية الخالصة والله وكيل على ما اقول

عوض واصف

محرر بجريدة مصر ووكيل ادارتها



الامثال المصرية

A Collection of Modern Egyptian Proverbs.

هو كتاب بديع في بابهِ وضعهُ حضرة الاديب يوسف افندي خانكي وجمع فيهِ الامثال المتداولة في القطر المصري فصيحة كانت او عامية . قال في مقدمتهِ "الامثال العربية كثيرة لا تدخل تحت حصر وقد انتقيت منها الامثال التي يتداولها اليوم اهل مصر ووضعتها في هذا الكتاب بعد ان التقطتها من افواه المتكلمين في الاندية والمجتمعات الاعتيادية وترجمتها الى اللغة الانكليزية ترجمة مطابقة لمعناها الاصلي وذيلتها بالقول الشارح لمعناها ومبناها فدلَّ بعضها على اصل عوائد اهل البلاد واخلاقهم وما انطوت عليهِ اميالهم وافكارهم"

والكتاب كما وصفهُ مؤلفهُ وفيهِ كثير من الامثال البليغة جدًّا ولو كانت بلغة عامية كقولهم "زي غيط الكرنب كلهُ روس" وكقولهم "حب وواري واكره وداري" وكقولهم "تمسكن لما تتمكن" وكقولهم "الامارة حلوة الرضاع مرَّة الفطام". وعبارتهُ الانكليزية فصيحة دالة على المعنى العربي احسن دلالة. ومنهُ فائدة كبيرة لمن يعرف هاتين اللغتين او يعرف احداهما ولهُ بعض الالمام بالاخرى. وقد وقف عليهِ حضرة الماجور برون ومهد لهُ تمهيدًا حسنًا ونحن نشاركهُ في الثناء على حضرة مؤلفهِ . وعندنا ان فائدتهُ كانت اتم لو بحث مؤلفهُ عن الامثال العربية الصحيحة والاقوال المأثورة التي تقابل بعض الامثال العامية ونشرها معها كما نشر معها الامثال الانكليزية المطابقة لها كقولهم "كل خرابه ولنا فيها عفريت" فانهُ يصلح ان يوضع معهُ "في كل وادٍ اثر من ثعلبه" او "في كل وادٍ بنو سعد". وكقولهم "العاقل من غمزه والجاهل من رفسه" فانهُ يصلح ان يوضع معهُ "العبد يقرع بالعصا والحرُّ تكفيهِ الاشاره"

وكقولهم "كلام الليل مدهون بزبده يطلع عليهِ النهار يسيح" فانهُ يصلح ان يوضع معهُ "كلام الليل يمحوهُ النهار". وكقولهم "العداوة في الاهل والحسد في الجيران" فانهُ يصلح ان يوضع معهُ "ان الاقارب كالعقارب". وكقولهم "الدنيا زي الغزيه ترقص لكل واحد شويه" فانهُ يصلح ان يوضع معهُ "يوم علينا ويوم لنا" او "الدهر يومان يوم عليك ويوم لك". وعسى ان يفعل حضرة المؤلف ذلك في الطبعة الثانية

رسائل الوطواط

جمع هذه الرسائل ورتبها وفسّر غامضها حضرة الاديب محمد افندي فهمي رئيس قلم الادارة في ديوان الاوقاف المصرية. وقدّم لها مقدمةً وجيزة قال فيها ان الوطواط افصح فصحاء الاسلام ملك الكتّاب مالك الآداب ذو البيانين سيد الافاضل في المشرقين تاج خراسان وسر المعاني وروح البيان رشيد الدين ابو بكر محمد بن محمد بن عبد الجليل العمري البلخي الشهير بالوطواط "ثم اطنب في وصف بلاغتهِ وقال انهُ "كان ينشئ اشعارهُ في حالة واحدة بيتاً من بحر بالعربيةِ وبيتاً من آخر بالفارسيةِ ويمليهما معاً حتى طارصيتهُ في الآفاق وكاد يتصل بالسبع الطباق"

اما الرسائل فلا يدرك ما فيها الاَّ بمثال منها فمن ذلك كتاب الى وزير وهو من اخصر الكتب المنشورة وادلها على غرض الكاتب قال فيهِ

لا زالت اندية مولانا الصاحب الاجل العالم العادل المؤيد المظفر الميمون المنصور صدر الدنيا . ملك وزراء الشرق والغرب . اشرف مراسم الاقبال . وافضل مواقيت الافضال . ولا اخلى الله عرصاتها الرحيبة. وجنباتها الخصيبة. من اصناف السعادات. تسحب فيها الذيول. والطاف الكرامات . تركض فيها الخيول . بحق محمد وآلهِ اجمعين الزهر المبجلين . واصحابهِ الغر المحجلين . ينهي العبد الى المسامع العالية اسمعها الله المسار. ان القرية المعروفة بكنيرة. منذ اقطعنيها الملك الاعظم لا زالت اعلامهُ بالنصر منشورة. وايامهُ بالخير مشهورة. ما رأيتها ولو مقدار لمحة طرف. وزورة طيف . خالية من نوب تتضايق ابوابها. ومحن تتناقض اسبابها. اما سديد الدين الغمي سقاهُ الله وشفاه . قد حبس عنها الماء في الايام الماضية . والاعوام الخالية . حتى جفت الاحساء . وظمئت الاحشاء . وهلك الخفُّ والحافر . واودى الصائح والصافر . والآن هذا عبد الجليل تاب الله عليهِ . خرب مسناتها كل الخراب . وارسل فيها ماء العذاب والعقاب . حتى غرقت الغلات . وهلكت المستغلات . واقوت المرابع . واقفرت المراتع . ونزلت بها الاحداث . وهربت عنها الاكريا والحراث . الغوث الغوث فقد جل المصاب . وطال الهم والاكتئاب . والمطلوب الى عواطفهِ . لا زالت فائضة على العباد . مبسوطة بالبلاد . ان يدرك حشاشة من اهل تلك القرية اشرفت على الفناء . ويظهر لهم بشاشة من كرمهِ تبشرهم بالبقاء . وما ذلك الاَّ بقطع مواد ظلم عبد الجليل تاب الله عليهِ عنهم . والرأي العالي اعلاهُ الله فيما يرى اعلى واصوب . وامضى واثقب . والسلام

وناشر هذه الرسائل خليق بكل ثناء لاهتمامهِ بنشر ما طوتهُ المكاتب من آثار السلف وعسى ان يتحفنا بكتب اخرى مما الحاجة اليهِ امس

فهرست تاريخ ابن اياس

تاريخ ابن اياس كتاب مشهور لكنهُ كغيرهِ من كتبنا العربية اذا اراد الطالب مطلباً منهُ قضى الايام في التفتيش عنهُ الاَّ اذا طالعهُ فيهِ مراراً ورُزق حافظة نادرة المثال . وقد اقترح حضرة صاحب السعادة يعقوب باشا ارتين وكيل المعارف العمومية على حضرة السيد محمَّد علي البيلاوي وكيل الكتب خانة الخديوية جمع اعلامهِ وترتيبها على حروف المعجم والاشارة الى اماكن ورودها فيهِ ففعل بمساعدة حضرة علي افندي صبحي ملاحظ غرف المطالعة لكنهما اقتصرا على اعلام الناس وتركا اعلام الاماكن وحبذا لو اضافاها اليهِ واضافا اليهِ ايضاً فهرست المواضيع المشهورة والحوادث المأثورة كدمياط والحروب ألَّتي دارت فيها والمنصورة ألَّتي بنيت في اثناء ذلك اتماماً للفائدة

باب المسائل

فتحنا هذا الباب منذ اوَّل انشاء المقتطف ووعدنا ان نجيب فيهِ مسائل المشتركين التي لا تخرج عن دائرة بحث المقتطف . ويشترط على السائل (١) ان يمضي مسائلهُ باسمهِ والقابهِ ومحل اقامتهِ امضاء واضحاً (٢) اذا لم يرد السائل التصريح باسمهِ عند ادراج سؤالهِ فليذكر ذلك لنا ويعين حروفاً تدرج مكان اسمهِ (٣) اذا لم ندرج السؤال بعد شهرين من ارسالهِ الينا فليكرّرهُ سائلهُ فان لم ندرجهُ بعد شهر آخر نكون قد اهملناهُ لسبب كافٍ

(١) فلاسفة العرب

ميت يزيد . احمد افندي حمدي .

الم ينشأ من الشرقيين او من العرب عموماً حكيم كافلاطون او ارسطوطاليس او غليليو او نيوتن او ديكارت او داروين او سبنسر او غيرهم من الحكماء الغربيين يستحق الذكر بجانبهم في العدد الاول من المجلد الثاني والعشرين تحت عنوان فلسفة جديدة مع ان الفلسفة والحكمة كانتا محصورتين في العرب في العصور الوسطى

ج لما ذكرنا اسماء اولئك الفلاسفة لم يكن قصدنا ذكر كل الفلاسفة الذين عاصروهم من كل الامم بل ذكر الذين تخطر اسماؤهم ببال قرَّاء المقتطف اما لقرب العهد بذكر ترجماتهم فيهِ كافلاطون وارسطوطاليس او لكثرة ذكرهم في المقتطف كداروين وسبنسر . اما لو طُلب منا ان نذكر اسماء الفلاسفة كلهم لذكرنا ابن رشد والغزالي

والفارابي وكثيرين غيرهم من فلاسفة العرب وحكمائهم. ولكننا لو شئنا ان نبيّن مقدار ما استفادتهُ العلوم والفلسفة من كل واحد منهم على حدتهِ او الاصول العلمية التي استنبطها كلٌّ منهم لاضطررنا ان نعترف بعجزنا. واننا ننصح لكل باحث في هذا الموضوع ان يطالع الخطبة التي نشرناها في صدر الجزء الثاني عشر من المجلد الحادي والعشرين ثم يراجع مؤلفات علمائنا ويحكم بنفسهِ لنفسهِ كم استفادت العلوم والفنون منهم. وحاشا لنا ان نبخس احداً حقهُ بل نحن ننقب عن مآثر علمائنا لنباهي بها وقد نستنبطها من غير مظانها كما ترون في ما ذكرناهُ عن الشهاب بن حجر العسقلاني في الصفحة ٨٩٦ من المجلد الحادي والعشرين فقد قلنا هناك "انهُ سبق علماء اوربا الذين ذكروا في خطبة السر وليم روبرتس (المشار اليها آنفاً) إلى ترك المسلمات والاعتماد على الامتحان". ولكن مهما فاخرنا وباهينا لا يمكننا ان نتجاهل هذه الحقيقة المحسوسة التي نراها بعيوننا ونسمعها بآذاننا ونلمسها بايدينا وهي ان علوم علمائنا وحكمتهم كلها لم ترقنا الى مجاراة الاوربيين بل لم تكفِ لحفظ العمران الذي كان في بلادنا. وان علوم اوربا وحكمتها رقتها فوقنا وقدرتها على مجاراتنا وسبقنا. ورحم الله من قال

وما الفخر بالعظم الرميم وانما
فخار الذي يبغي الفخار بنفسهِ

(٣) الرحلة في قلب الكرة الارضية

مصر احد القرّاء. اطلعنا على الرحلة العلمية في قلب الكرة الارضيَّة فنرجو الافادة عنها هل هي حقيقيَّة او وهمية

ج وهمية ولكنها مبنية على الحقائق العلمية فتفيد مطالعتها ومطالعة كل الروايات التي وضعها مؤلفها فوائد علمية كثيرة ولاسيما اذا قرأها من لهُ المام بالعلوم الطبيعية

---

(٢) قامة الانسان

الاسكندرية توفيق افندي دباس. هل الجسم الانساني آخذ بالنمو او بالانحطاط

ج يظهر من قياس الاسلحة القديمة كالدروع ونحوها ان اجسام بعض الشعوب قد زادت الآن عمَّا كانت عليهِ قبلاً الاَّ ان ذلك لا يؤْخذ على اطلاقهِ لاسيما وان الشعوب تتغير في البلاد الواحدة فالشعوب التي تسكن بلاد الهند الآن ليست من الشعوب التي كانت تسكنها منذ خمسة آلاف عام والشعوب التي تسكن فرنسا الآن ليست من الشعوب التي كانت تسكنها منذ ستة آلاف عام. وقد شاهدنا عظاماً في مدافن قديمة بجبل لبنان تدلُّ على ان اصحابها كانوا اكبر منا جسماً وشاهدنا عظاماً اخرى قديمة ايضاً كما يظهر من ادوات الصوان والنحاس التي معها وهي لا تدل على ان اصحابها كانوا اكبر منا جسماً. واجسام المصريين المحنطة منذ اربعة آلاف عام لا تدلُّ على ان قدم

لم يكن اكبر من قد السكان في هذه الايام ولا اصغر منهُ . والظاهر ان الشعوب التي تتوالى عليها القرون في رخاء العيش وكثرة الغذاء تكبر ابدانها رويدًا رويدًا والشعوب التي تتوالى عليها القرون في شظف العيش وقلة الغذاء تصغر ابدانها شأن الحيوانات كلها

(٤) تولد الحي من غير الحي

ومنهُ . اذا كان الحي لا يتولَّد من غير الحي فممَّ تتولَّد المخلوقات الدنيا كالقمل والبراغيث والديدان وما اشبه

ج تولد من بيوض حشرات مثلها وهذه ولدت من بيوض حشرات مثلها وهلمَّ جرًّا الى ما شاء الله لان الحي لا يولد الآن الاَّ من حي آخر مثلهُ . وقد تقولون إلَى اين نمتد في هذا التسلسل والجواب على ذلك عند علماء الحياة ان انواع المخلوقات تتغيَّر قليلاً باختلاف الاحوال فيتولَّد من النوع الواحد انواع كثيرة على تمادي القرون وعلى هذا الاسلوب تولدت انواع الحيوان والنبات من اصول قليلة العدد او من اصل واحد وهذا الاصل الاول او الاصول الاولى تولدت فيها الحياة اولاً من القوى الطبيعيَّة. ولا يخفى ان وجود القوى الطبيعيَّة ووجود القوة الحيوية ووجود انواع الحيوان والنبات وولادة افرادها بعضها من بعض حتى يومنا هذا وحتى آخر الدهر كل ذلك حادث بقوة الخالق الذي منهُ ولهُ وبهِ كلُّ الاشياء

(٥) دواء الناموس والبق والبراغيث

معمل الزجاج . احمد افندي السيد .

هل من دواء لازالة الناموس (البعوض) والبق والبراغيث غير النظافة والتنقية

ج ان المسحوق الفارسي يسكر البراغيث حتى يسهل مسكها وقتلها ودخانهُ يطرد البعوض او يميتهُ ومذوب السليماني او زيت البترول يميتان البق. ولكن خير الطرق لمنع البعوض منع ركود المياه في البيت او في ما يجاورهُ . واذا كان ذلك غير ممكن كما اذا جاء البعوض من برك الجيران فلا واسطة لاتقائهِ افضل من الناموسيات (الكلات) وقت النوم وبعضهم يسدُّ الكوى بشبكات دقيقة من السلك فيمتنع دخول البعوض منها . والبق يستأصل بالتنقية ولا يبقى لهُ اثر. والبراغيث تقلُّ كثيرًا بالنظافة حتى لا يبقى منها ما يعبأ بهِ . وسننشر رسالتكم في الجزء التالي

(٦) الدخول في الماسونية

ومنهُ . هل الانتظام في سلك الماسونية مباح لكل احد وكيف يصل الانسان الى ذلك

ج ان طلب الانتظام في الماسونية مباح لكل احد ولكن لا يقبل فيها الاَّ من تتوفر فيهِ شروط معلومة اخصها ان يكون حسن السيرة قادرًا على نفع غيرهِ . اما كيفية طلب الانتظام في الماسونية فيرشدكم اليها كل صديق لكم من الماسون . واذا طالعتم كتاب الآداب الماسونية المطبوع في مطبعة المقتطف وجدتم فيهِ ابحاثًا تفي بحاجتكم

(٧) منع سقوط الشعر

ومنهُ . هل من واسطة لمنع سقوط الشعر من الراس

ج الوسائط كثيرة ولكن فوائدها قليلة واكثرها يقال فيهِ اقرأ تفرح جرّب تحزن . ومما يفيد في تقوية الشعر الاعتناء بالصحة العامة فان كل ما يضعف الجسم يضعف الشعر ايضاً . واذا اخذ الشعر يسقط من نفسهِ فالدهن بسائل فيهِ من صبغة الذرّاح (كنثريدس) لا يخلو من النفع لانهُ يزيد ورود الدم إلى الاجزاء المدهونة بهِ فيقوى الشعر ويقل سقوطهُ اذا كان سقوطهُ ناتجاً عن بطء الدورة الدموية في منابتهِ واما اذا كان ناتجاً عن زيادة افراز الغدد الدهنية فلا فائدة من الذرّاح. ومما يقوي الشعر ايضاً المقويات للجسم كالحديد والكينا وزيت السمك وتغيير الهواء

(٨) تسكين الم الضرس

ومنهُ . هل من دواء لتسكين وجع الاضراس النخرة

ج يغسل النخر بمذوب كربونات الصودا ثم يجفف جيدًا بقطعة من القطن المندوف وتغمس قطعة صغيرة من القطن المندوف في زيت اليوكالبتوس وتوضع في اسفل النخر وتوضع فوقها قطنة اكبر منها تملأ النخر وتكون مبلولة بمذوب المصطكى في ماء الكولونيا (درهم من المصطكى في اوقية ونصف من ماء الكولونيا) وتغير يومياً هٰذا اذا لم يكن الالم ناتجاً عن خرّاج اما اذا كان ناتجاً عن خرّاج فيشتد الالم بالضغط لا بتغيُّر الحرارة والبرودة . ويمكن تخفيفهُ بدهن اللثة بصبغة اليود واخذ مسهل خفيف ثم ثماني قمحات من الكينا ولا بدَّ من فتح الخراج وقتما ينضج

---

(٩) التعليم الالزامي في القطر المصري

مصر . يسى افندي جرجس هل ينتظر ان يصير التعليم الزامياً في القطر المصري ومتى يكون ذلك على ما تظنون

ج لا يمكن ان يصير التعليم الزامياً الاَّ متى صار في البلاد عدد كافٍ من المعلمين فان في البلاد الآن نحو ميلوني ولدمن الصبيان والبنات في سن التعلُّم والمعلم لا يعلّم عادة اكثر من اربعين ولذا فيلزم لهؤلاء الاولاد كلهم خمسون الف معلم ومعلمة وهؤلاء لا يهبطون من السماء ولا ينبتون من الارض بل لا بدَّ من المواظبة على تعليم الشبان والشابات سنين كثيرة وترغيبهم في معاطاة صناعة التعليم حتى يكون منهم العدد الكافي لتعليم كل الاولاد الذين في سن التعلُّم . اما تعليم الصبيان فربما يتيسر جعلهُ الزامياً بعد عشرين سنة او خمس وعشرين على الاقل واما تعليم البنات فالاحوال الحاضرة تدلُّ على انهُ لا يمكن ان يصير الزامياً ولا بعد خمسين سنة . ونحن نرتاب ايضاً في انهُ يمكن ان يجعل تعليم

الصبيان الزامياً لان الرجال قلما يصلحون لتعليم الصغار ولا بدَّ من الاعتماد على النساء في تعليمهم ومن اين نأتي بمعلمات من النساء لتعليم مليون او اكثر من الصغار . واذا انتظرنا اربعين سنة اخرى تضاعف عددهم . ويظهر لنا ان حال المرأة عندنا وفي اكثر الممالك الشرقية سيكون من اكبر العقبات في سبيل تعلمنا ومجاراتنا للاوربيين

(١٠) ترقية الصناعة

ومنهُ . كيف يمكننا ان نرقي الصنائع في بلادنا حتى تضارع صنائع اوربا

ج بنشر التعليم وتعليم الصناع مبادئ العلوم الطبيعية والهندسية واهتمام الحكومة بتنشيط الصنائع وذلك كلهُ لا يكفي لترقية الصنائع التي تحتاج الى قوة كثيرة ومعادن غزيرة ما دامت البلاد خالية من الفحم الحجري والحديد

(١١) الكوليرا في اسيوط

ومنهُ . يقال انهُ لما انتشرت الكوليرا في القطر المصري منذ سنتين وعمت جميع البنادر لم يكن لها تأثير في بندر اسيوط فكيف تعللون ذلك

ج الكوليرا فعلت في اسيوط كما فعلت في غيرها او اكثر فمات بها ٦٠ نفساً ومات وفي الاسمعيلية ١٣ وفي المنصورة ٧٦ في طنطا ١١٥ وفي شبين الكوم ١٥ وفي بلبيس ٣ وفي السنبلاوين ٣ ولم يمت احد في بنها

(١٢) عمل الروم

انطاكية . ميخائيل افندي عبد الحق . كيف يصنع الروم

ج الروم نوع من السبيرتو يستقطر في جزائر الهند الغربية من دبس قصب السكر بتخمير ذلك الدبس واستقطار الروم منهُ . ودبس القصب يختمر من نفسهِ لما فيهِ من المواد النيتروجينية فلا تضاف اليهِ خميرة . واجودهُ ما صُنع من الدبس لا من غثاء العصير ومائهِ . والروم الجديد ابيض اللون شفاف ولهُ رائحة غير طيبة لما فيهِ من الزيوت وتنزع هذه الزيوت منهُ بتصفيتهِ بالفحم والكلس (الجير) اما طعمهُ الخاص فمن الايثر البتريك ويستحضر هذا الايثر صناعياً ويضاف إلى السبيرتو الخفيف فيكون منهُ روم صناعي . و يلوَّن الروم دائماً بمحروق السكر

(١٣) دهان الخزف

ومنهُ . مما يتركب دهان الخزف

ج يختلف الدهان باختلاف انواع الخزف وربما وفى بغرضكم مسحوق المرداسنك يُجبل بالماء ويدهن بهِ الخزف ويشوى فيكسوهُ قشرة زجاجية صفراء وقد شاهدنا هذه الطريقة متبعة في لبنان منذ ثلاثين سنة . وخير منهُ هذا المزيج . وهو ٧٧ جزءا بالوزن من الرصاص و ٢٣ من القصدير تذاب معاً في بوتقة مع قليل من ملح البارود ومتى اخذ المزيج يتأكسد يرفع عن النار

ويسحق ويؤْخذ ٤٥ جزءا منهُ وتمزج بخمسة واربعين جزءا من الرمل النقي او مسحوق دب الملح (الكوارتز) وجزئين من المرداسنك وثمانية اجزاء من النطرون وتسحق هذه الاجزاء وتمزج جيدًا ويدهن بها الخزف ويوضع في آنية كبيرة مما لا يذوب بالحرارة الشديدة ثم يشوى في اتون شديد الحرارة

(١٤) صنع القرميد

ومنهُ . كيف يصنع القرميد في اوربا فان عندنا ترابة صالحة لهُ ونريد ان نصنعهُ منها

ج يصنع بعضهُ باليد كما يصنع اللبن (الطوب) عندنا ثم يجفف ويشوى لكنَّ عملهُ باليد بطيء لا يفي بالحاجة اذا كان الطلب كثيرًا . ويصنع بعضهُ بآلات كبيرة تصنع الواحدة منها ثلاثين الف قرميدة او اكثر في اليوم ويكون في الآلة برميل كبير يُجبَل الطين فيهِ بواسطة قضبان من الحديد منظومة حول محور تدور بآلة بخارية فتجبل الطين وتدفعهُ من اسفل البرميل فيمر في قالب يجعلهُ جسمًا مستطيلاً قائم الزوايا ثم يمرُّ على اسلاك عمودية تقطعهُ قطعًا متساوية ويشوى بعد ذلك . ولا يكفي كون التراب عندكم صالحًا لهُ بل لا بدَّ من مراعاة امر الوقود والمقطوعية واجرة النقل فاذا كان الوقود موفورًا عندكم رخيص الثمن وكانت وسائط النقل ميسورة قليلة النفقة حتى يسهل عليكم عمل القرميد وبيعهُ بارخص مما يباع بهِ القرميد الاوربي وكانت المقطوعية كبيرة حتى لا تكسد بضاعتكم فلا تتأخروا عن جلب آلة لذلك . ومنذ بضع عشرة سنة استحضر تاجر آلة لعمل القرميد في جوار بيروت فأكلها الصدأُ كما اكل آلات معمل النسج قبلها وآلات معمل الورق السوري بعدها

---

(١٥) الدول والاستعمار

الفيوم . حمد بك محمود باسل . اي دولة من الدول الموجودة الآن كانت الاولى في انشاء المستعمرات

ج كان الاستعمار قديمًا لليونان والفينيقيين والرومانيين ثم عاد اليهِ الاوربيون في القرن السادس عشر وفي مقدمتهم اسبانيا والبرتغال وتبعتها هولندا وانكلترا وفرنسا

(١٦) الغرض من القطب الشمالي

ومنهُ . ما هو الغرض من السفر الى القطب الشمالي واقتحام تلك المصاعب لان تلك الاصقاع لا ساكن فيها ولا تصلح لمعيشة الانسان

ج لرواد القطب الشمالي غرضان كبيران الاول علمي وهو كشف المجهولات والثاني تجاري وهو كشف طريق الى الشرق الاقصى فقد ظن البعض ان البحر حول القطب يكون خاليًا من الجليد في بعض شهور السنة فيسهل على السفن البخارية السير فيهِ من انكلترا الى كوريا واليابان



كرم العلماء بعد موتهم

كتبت ارملة العلامة تندل بالامس الى امين صندوق دار العلم الملكية ببلاد الانكليز تقول " ان زوجي العزيز طلب اليَّ قبل وفاته ان اهدي باسمهِ الف جنيه الى دار العلم الملكية حينما يتيسَّر لي ذلك علامةً لتعلقهِ بها واستحسانهِ لموضوعها " . ومعلوم ان تندل عاش مثل سائر رجال العلم إما في الفقر او في ما يقرب منهُ فهبتهُ الف جنيه بمثابة هبة الاغنياء للالوف المؤلفة

المساحة عند البابليين

وُجد بين الآثار البابلية بلاطة عليها رسم ارض لمالك دنجي الذي كان قبل المسيح بنحو ثلاثة آلاف سنة . والبلاطة موضوعة الآن في دار التحف بالاستانة العلية وقد نظر العالم ايسنلوهر في الرسم الذي عليها مليًّا فوجد فيهِ كتابة تدل على اسمي مسَّاحَيْن مسحا الارض وطريقتي مسحها لها وقد قسمت الارض في الرسم الى اشكال قائمة الزوايا واشكال معينة ومثلثات قائمة الزاوية واستُعملت مساحتها بكلٍّ من الطريقين ثم أُخذ متوسط المساحتين . وعليهِ فقدماء البابليين كانوا يعرفون مساحة الاراضي بالضبط التام ويحررون المساحة باخذ متوسط مساحتين او اكثر . وكان ذلك قبل المسيح بثلاثة آلاف او اربعة آلاف سنة . وهل يصدَّق انهُ لم يبقَ الى الآن من نسل اولئك البابليين او من الذين خلفوهم في بلادهم مَن يعرف مبادئ علم المساحة

سكر الاثمار

استتبَّ للكيماوي اوسكار يلوتي ان يركّب مادة تشبه سكَّر الاثمار في كل خواصها وهي تتحول الى غليسرين فكأنهُ صنعها كيماويًّا وصنع الغليسرين ايضًا

هبة علمية

وهب المستر رُكفلر مدرسة شيكاغو باميركا مئتي الف ريال فوق هباتهِ الكثيرة لها . ولكل كريم عادة يستعيدها

الذهب في الريال المكسيكي

لما اذاع الدكتور امنس انهُ صنع الذهب من الريالات المكسيكية على ما انبأنا في هذا الجزء والاجزاء السابقة اخذ كثيرون من الكيماويين يحللون هذه الريالات فوجدوا فيها نحو واحد في الالف من الذهب

الخسوف والكسوف

خسف القمر خسوفاً جزئياً صباح الثامن من يناير شاهدناه بعد نصف الليل بنحو ساعتين ونصف وكان قد بلغ اعظمه ولم نراقبه طويلاً لشدة البرد وقلة الفائدة من المراقبة . وكسفت الشمس صباح الثاني والعشرين من الشهر وقد رأينا المماسة الاولى الساعة السابعة والدقيقة السادسة والثلاثين والمماسة الاخيرة الساعة التاسعة والدقيقة ٣٦ وكان الجو عند مطلع الشمس محجوباً بغيوم رقيقة تخفنا ان تحجب الشمس وقت كسوفها لكنها تقشعت قبيل ابتداء الكسوف

تركة نوبل للعلم

ثبت الآن ان تركة المستر نوبل مكتشف الديناميت تساوي ٤٣٤٠٩٣ جنيهاً فيقسم ريعها السنوي خمس جوائز متساوية تعطى جائزة منها لمن اكتشف اعظم اكتشاف في الفلسفة الطبيعية . وجائزة لمن اكتشف اعظم اكتشاف في الكيمياء او اصلح اعظم اصلاح فيها . وجائزة لمن اكتشف اعظم اكتشاف في الفسيولوجيا او علم الطب عموماً وجائزة لمن صنف ابلغ تصنيف ادبي . وجائزة لمن سعى اعظم سعي في تعميم الاخاء بين الشعوب وتقليل عدد الجنود وتعزيز دعائم السلم . والحاكم في جائزة الفلسفة الطبيعية والكيمياء اكادمية العلوم الاسوجية . وفي جائزة الفسيولوجيا او الطب دار العلم الكارولينية في ستكهلم وفي الجائزة الادبية اكادمية ستكهلم وفي جائزة السلم لجنة ينتخبها مجلس الشورى في نروج . وقد طلب نوبل في وصيته ان تعطى هذه الجوائز لمستحقيها من اي امة كانوا

السل والسرطان

عند اكادمية الطب بباريس جائزة ٢٤٠٠٠ فرنك تعطى لمن اكتشف علاجاً يشفي من داء السل او واسطة تقي منهُ وجائزة اخرى قدرها ١٥٠٠ فرنك تعطى لمن الف احسن كتاب في داء السرطان . وقد بحثت هذه الاكادمية في العام الماضي لتجد اثنين يستحقان هاتين الجائزتين فلم تجد فحكمت بذلك انهُ لم يكشف حتى الآن علاج يشفي من السل او يقي منهُ

برد هذا الشتاء

بقي البرد شديداً في شهر يناير وجمد الندى في بعض لياليهِ وصار صقيعاً ولا سيما في ضواحي العاصمة وشاهد بعضهم شيئاً كالثلج واقعاً من السماء في السادس والعشرين منهُ

ارنست هرت

نعى الينا البرق العالم العامل ارنست هرت محرر جرنال الطب البريطاني المعروف لدى قرّاء المقتطف بمباحثهِ الكثيرة ولا سيما في ما يتعلق باتقاء الكوليرا . ولد في مدينة

لندن سنة ١٨٣٦ وظهرت نجابتهُ من حداثتهِ فدرس الطب واشتغل بالجراحة وكان من المحررين في جريدة اللانست الطبية ثم جعل محررًا للجرنال الطبي سنة ١٨٦٦ فبقي يحرره حتى وفاتهِ واشتغل بالمسائل الصحية العامة لان همتهُ الكبيرة ابت ان يتقيد بصناعة العلاج فجعل الحكومة توجب على الاطباء ان يخبروها عن كل مرض معدٍ يدعون لمعالجتهِ وجعلها تستخرج لقاح الجدري من العجول مباشرة وتجعل التطعيم منهُ بدلاً من تطعيم واحد من آخر واهتم بغير ذلك من المسائل الصحية العامة ولا سيما مسألة انتشار العدوى بالماء فتكللت مساعيهِ بالنجاح . وأُصيب بالديابتس السكري وتوفي بهِ في السابع من يناير

الطاعون في الهند

اشتدت وطأة الطاعون ثانية في مدينة بمباي وتزيد وفياتهُ الآن على مئة كل اربع وعشرين ساعة وهو آخذ في الانتشار كما انتشر في العام الماضي

الفطر في الاسراب

الفطر المعروف في مصر بعيش الغراب يحبُّ الظلمة ويكره النور كأنهُ من ابناء اللصوص . وفي مدينة ادنبرج سرب تحت الارض طولهُ نحو ٣٠٠٠ متر صُنع اولاً لتمر بهِ سكة الحديد ثم أُهمل امرهُ فاتخذهُ بعضهم وزرعوا الفطر فيهِ فنما نموًّا عظيمًا وهم يستغلون منهُ الآن خمسة آلاف رطل من الفطر كل شهر . افلا يمكن ان يزرع الفطر في بعض الكهوف القديمة في هذا القطر والقطر الشامي فيكون منهُ ربح طائل لانهُ من اغلى الحاصلات الزراعية

الحشرات والازهار

لا يزال المسيو بلاتو يبحث عمَّا يهدي الحشرات إِلى الازهار وقد اقام ادلة كثيرة الآن على ان الحشرات تهتدي برائحة الزهر لا بلونهِ وان الزهر الذي تحجبهُ الاوراق عن الانظار يكثر تردُّد الحشرات عليهِ كما يكثر ترددها على الازهار المكشوفة . والازهار الصناعية التي تماثل الازهار الطبيعية في الوانها تمامًا لا تقع عليها الحشرات مطلقًا . والازهار التي لا تقع عليها الحشرات عادة لانها خالية من الاري (العسل) او لان اريها قليل اذا دُهنت بالعسل صارت الحشرات تقع عليها بكثرة . والازهار التي فيها اري اذا نزع الاري منها لم تعد الحشرات تقع عليها . واستنتج من ذلك كلهِ ان الحشرات تهتدي إِلى الازهار بالشم لا بالنظر

الميكروفونوغراف

استنبط المسيو دسو من علماء جنيفا آلة جمع فيها بين الميكروفون والفونوغراف وسماها الميكروفونوغراف وهي تقوي الصوت حتى

يسمعهُ الاصم او حتى تؤَثر فيهِ امواجهُ تأْثيراً يشعر بهِ ولو لم يشعر بالصوت العادي. ويقال ان هذه الآلة جربت في كثيرين من الصم فسمعوا بها الاصوات وهي اول مرة سمعوا فيها صوتاً

الاطباء في فرنسا

جاء في مجلة المجلاَّت الفرنسوية ان في مدينة باريس الآن ٢٥٠٠ طبيب وفي سائر الولايات الفرنسوية ١٠٠٠٠ طبيب وان خمسة او ستة من اطباء باريس دخل الواحد منهم في السنة من مئتي الف فرنك الى ثلثمئة الف فرنك . وعشرة الى خمسة عشر دخل الواحد منهم من مئة الف فرنك الى مئة وخمسين الف فرنك. ومئة دخل الواحد منهم من ٤٠٠٠٠ الى ٦٠٠٠٠ فرنك . و٣٠٠ دخل الواحد منهم من ١٥٠٠٠ الى ٣٠٠٠٠ فرنك . و٨٠٠ دخل الواحد منهم من ٨٠٠٠ الى ١٥٠٠٠ فرنك . و١٢٠٠ دخل الواحد منهم اقل من ٨٠٠٠ فرنك في السنة اي ان نصف الاطباء الذين في مدينة باريس لا يبلغ دخل الواحد منهم ثلثمئة جنيه في السنة . اما اطباء الولايات فخمسة آلاف منهم يكتسبون ما يكفي لمعيشتهم بالرخاء وخمسة آلاف لا يكتسبون الَّا ما يسدُّ الرمق

ومدارس فرنسا الطبيَّة تخرج كل سنة ١٢٠٠ طبيب والبلاد لا تحتاج الى اكثر من ٦٠٠ او ٧٠٠ طبيب سنوياً بدل الذين يموتون من اطبائها

المحامون في فرنسا

وجاء فيها ايضاً ان في مدينة باريس ٣٠٠٠ محامٍ خمسون منهم دخل الواحد منهم اكثر من خمسين الف فرنك في السنة. ومئتان دخل الواحد منهم اكثر من عشرة آلاف فرنك في السنة

التعليم في فرنسا

قابل المسيو هنري برنجه بين عدد التلامذة في مدارس فرنسا العليا منذ سنة ١٨١٤ الى الآن فاذا تلامذة الحقوق قد زادوا ثلاثة اضعاف وتلامذة الطب سبعة اضعاف وتلامذة الآداب ستين ضعفاً وكذا تلامذة العلوم الطبيعيَّة وتلامذة الصيدلية كما يظهر من هذا الجدول

	سنة ١٨١٤	سنة ١٨٩٣
تلامذة الحقوق	٣٠٠٠	٨٨٧٦
" الطب	١٢٠٠	٨٤٨٥
" الآداب	٠٠٥٠	٣٤٥٧
" العلوم	٠٠٥٠	٣٠٥٠
" الصيدلية	٠٠٥٠	٣٠٧٦
والجملة	٤٣٥٠	٢٦٩٤٤

الفضة في الهند

في بلاد الهند من الحلى الفضيَّة ما زنتهُ ١٣٠٠ مليون اوقية وقد كان ثمن الاوقية منهُ ١٧ غرشاً فصار الآن اقل من عشرة غروش فخسرت بلاد الهند بسبب ذلك ٩١ مليون جنيه

الارغونوت

الارغونوت اسم قارب يجري تحت الماء وقد اشرنا اليهِ في الجزء الماضي وقلنا انهُ يبقى ساعتين تحت الماء وقد شاهدنا صورتهُ الآن واطلعنا على تفصيل بنائهِ وهو اسطواني الشكل محدَّد من طرفيهِ لهُ عجلات في اسفلهِ يجري عليها في قاع البحر كما تجري المركبات على البر ويبقى ساعتين تحت الماء وفيهِ اربعة من الركاب يتنفسون ويتحركون بسهولة . طولهُ ٣٦ قدماً وعرضهُ في وسطهِ ٩ اقدام ولهُ على جانبيهِ مجاذيف دولابيَّة يجري بها في الماء خمسة اميال بحرية في الساعة واذا بلغ سطح الماء زادت سرعتهُ على ذلك . وفيهِ انبوب من الكاوتشوك طرفهُ الواحد متصل بجسم خفيف على سطح الماء وطرفهُ الآخر واصل الى الغرفة التي يقيم فيها البحَّارة فيدخل منهُ الهواء النقي وفي قاع القارب انبوب آخر واصل الى سطح الماء يخرج بهِ الهواء الفاسد. وفي القارب آلة بخارية يوقد فيها الغازولين وهي تحرك عجلاتهِ وتسحب الهواء النقي بالانبوب الاول وتدفع الهواء الفاسد بالانبوب الثاني . والهواء النقي في غرفة القارب يكفي الرجال الذين فيهِ عشر ساعات قبلما يفسد ولا يعود صالحاً للتنفس فاذا عرض عارض للانبوب الذي يرد منهُ الهواء النقي سهل على الذين في القارب ان يرفعوهُ إلى سطح الماء . وفي اسفل القارب باب يفتح ويخرج الغواصون منهُ و يغوصون في الماء ثم يعودون الى القارب و يغرَّق القارب بجعل الماء يدخل فيهِ من قعرهِ الى حد محدود. ثم يرفع الى سطح الماء بدفع الماء منهُ

الصبر على العطش

عاد الدكتور سفن هدن الرحَّالة الاسوجي بعد ان قطع الصحراء العظيمة في تركستان الشرقيَّة ولقي فيها الاهوال وقد قابلهُ احد الكتَّاب وسأَلهُ عمَّا لقيهُ فقال "قمت من كشغر في السابع عشر من فبراير ومعي اربعة رجال من الاتراك وثمانية جمال وفي نيتي ان اخترق الصحراء من طرف الى طرف فدخلتها في العاشر من ابريل (نيسان) ومعي ماءٌ في صناديق من الحديد يكفينا خمسة وعشرين يوماً. فضربنا في تلك البيداء نطوي صدورها على الاعجاز وهي رمال قفراء لا نبات فيها ولاماء تشتدُّ فيها حمارة الحر نهارًا وصبارة البرد ليلاً وتذري الرياح رمالها فتسدُّ منافس الفضاء . فقطعنا نصفها في ثلاثة عشر يوماً و بلغنا بقعة طيبة فيها آكام صغيرة وماءٌ زلال فقلت لرجالي افرغوا الماء الذي في الصناديق واستقوا ماء جديداً يكفينا عشرة ايام ثم واصلنا السير يومين وعلمت حينئذٍ ان الرجال لم يستقوا الأ ما يكفينا اربعة ايام لكي يخففوا عن الجمال فاسقط في يدي لكنَّ واحداً منهم قال لي اننا نجد ماء بعد ثلاثة ايام فصدَّقت قولهُ وسرنا ففرغ ماؤنا

كلهُ ولم نجد ماء وساءت حال الجمال فمات منها ثلاثة في اول مايو وضاقت انفاس الرجال وتولاهم الكلال فلم نقطع ذلك اليوم سوى اربعة كيلو مترات . وجعل الرجال يتذمرون و يبكون واقاموا في اماكنهم وطلبوا ان اتركهم لكي يتواهناك وكان قد بقي معنا خروف واحد فذبحناهُ وشربنا دمهُ ونصبنا خيمتنا وخلعنا ثيابنا وجلسنا فيها اتقاء الحر . ولما خيم الليل قمنا نستأنف السير فوقف اثنان من الرجال وقالا انهما لا يستطيعان ان يرافقانا فاضطررت ان اتركهما هناك واترك اكثر امتعتي معهما. ثم عجز رجل ثالث اسمهُ اسلام بك عن السير فاضطررت ان اتركهُ وتركت معهُ ايضاً كل ما كان معي من النقود والخرائط والكتب ولم آخذ الأساعتين (كرونومترين) وحكاً و بقي معي رجل واحد فسار معي وبيده رفش لنحفر بهِ الارض طلباً للماء . فسرينا تلك الليلة نتلمس في ظلامها ونخبط خبط عشواء الى الصباح ولما اشرقت الشمس حفرنا حفرتين في الرمل وخلعنا ثيابنا وجلسنا فيهما ونشرنا الثياب فوق رأسينا وبقينا عشر ساعات متوالية ولما غابت الشمس قمنا وسرينا في طريقنا شرقاً الى الصباح وحينئذٍ وكزني رفيقي في كتفي واشار الى الشرق لانهُ لم يكن يستطيع الكلام فنظرت ولم ارَ شيئاً فوضع فاهُ في اذني وهمس قائلاً طرفاء طرفاء. فنظرت ملياً واذا شيء اخضر عند الافق فشكرت الله و بذلنا ما بقي فينا من الرمق حتى بلغنا تلك الشجرة فلم نجد عندها ماء وحفرنا الارض الى عمق متر فلم نجد ماء لكننا مضغنا اوراقها وتعللنا بها وخلعنا ثيابنا وجلسنا في ظلها النهار كلهُ . ولما خيم الليل لبست ثيابي وقلت لرفيقي هلمَّ ورائي فلم يجبني ولم يتحرك من مكانهِ فتركتهُ وسرت وحدي و بقيت سائراً الى الساعة الاولى بعد نصف الليل فوصلت الى شجرة اخرى من اشجار الطرفاء وكان البرد قارساً فجمعت بعض الاغصان الواقعة منها واضرمت فيها النار ورأى الرجل النار فتبعني وكنا ننظر احدنا الى الآخر ولا نستطيع الكلام ثم وصلنا السير بالسرى الى ان اشتدَّ حر النار في اليوم الرابع من مايو . وخارت قوانا حينئذٍ فصرنا ندبُّ على ايدينا وارجلنا حتى بلغنا بقعة فيها قليل من شجر الحور الذي ينمو في بعض الصحارى فاستنتجنا ان في الارض ماء وحفرنا فيها نصف قدم فلم نجد ماء ولم نستطع ان نحفر اكثر من ذلك فجمعنا بعض الاغصان واضرمنا فيها النار لعلَّ رفيقنا الثاني يرانا فيهتدي الينا بالجمال التي تركناها معهُ وكان كذلك كما سيجيء. ثم قمنا وواصلنا السير فرأينا عند الافق خطاً اسود فاستنتجنا انهُ حراج خوطان داريا فبلغناها عند اشتداد الهجير وهي اشجار كبيرة غبياء فاقمنا في ظلها النهار كلهُ ولم نجد اثراً للماء . ولما غابت الشمس

لبست ثيابي وعزمت عَلَى مواصلة السير اما رفيقي فلبث في مكانهِ وقد جحظت عيناهُ واسترخت يداهُ كأنهُ اصيب بجنة وكان قد مضى عشرة ايام لم آكل فيها طعاماً وتسعة ايام لم اشرب فيها ماء. ولما انتهيت من الحرجة بلغت مسيل نهر لكنهُ كان جافًا لا ماء فيهِ فظللت سائرًا وانا عازم ان لا اموت في تلك المفاوز وكنت ادبُّ على الاربع وقطعت مسيل النهر وهو ثلاثة كيلو مترات ولما بلغت ضفتهُ اليمنى سمعت خرير الماء فاسرعت اليهِ واذا انا ببركة من الماء الزلال فشكرت الله اولاً وجسست نبضي فاذا هو ينبض ٤٨ نبضة في الدقيقة ثم شربت مثنى وثلاث ورباع فشعرت كأن دمي سال بعد جمودهِ وجرى بعد سكونهِ واسرع نبضي فبلغ ٥٣ في الدقيقة وانتعشت روحي فيَّ. وقد تألمت من العطش في الثلاثة الايام الاولى ثم الفهُ جسمي فلم اعد اتألم منهُ. وشعرت حينئذٍ كمن نقه بعد مرض استولى عليهِ سنين كثيرة

وتتمة الخبر انهُ ملأ حذاءهُ ماء وعاد بهِ الى رفيقهِ الاخير ثم تبعهُ رفيقهُ الثاني ومعهُ الآلات والخرائط وأكثر الامتعة

مناجم الذهب

تبلغ قيمة الذهب الذي استخرج من الولايات المتحدة الاميركية والاسكا في العام الماضي نحو ١٣ مليون جنيه ومنها ومن كل مناجم الذهب في المسكونة كلها نحو ٤٧ مليون جنيه. وقد استخرج من ولاية كلورادو وحدها باميركا الشمالية اربعة ملايين ونصف من الجنيهات. وكانت قيمة الذهب المستخرج من تلك الولاية منذ عشر سنوات فقط لا تزيد على ٧٥٢ الف جنيه

الذكور والاناث

ادَّعى الاستاذ شنك النمسوي انهُ اكتشف الاسباب التي تدعو الى جعل الجنين ذكرًا او انثى. وقال الدكتور لومونيه انهُ اذا اكثرت الحامل من اكل الاطعمة النباتية والبيض واللبن فالغالب ان مولودها يكون ذكرًا واذا اكثرت من اكل اللحم فالغالب ان مولودها يكون انثى

الكرديت

يتضح من خطبة تلاها المستر اندرسن في دار المهندسين في الحادي عشر من يناير ان الكرديت مؤلف من ٥٨ جزءا من النيتروغليسرين و ٣٧ جزءا من قطن البارود وخمسة اجزاء من الجلاتين المعدني و ٠٫٨٣ الجزء من الاسيتون. ويستعمل الاسيتون لتذويب هذه المواد ثم تجفف منهُ ويخرج الكرديت اسلاكا دقيقة فتقطع قطعاً طويلة او قصيرة حسب اختلاف البنادق والمدافع التي يستعمل فيها ثم تحزم بعضها مع بعض ويحشى بها المدفع او البندقية

فهرس الجزء الثاني من السنة الثانية والعشرين